

4/99

Profi-Wissen für Mac & Publishing

Macwelt

Mit
Leser-CD

www.macwelt.de

Macwelt

DM 9,- sfr 9,- / S 72,- Lit 13000 dkr 46,- hfl 11,25 B 19034

Apples überraschende Pläne

Die Zukunft des Mac-OS

Erster Blick auf Mac-OS X Server · Mac-OS 8.6 auf dem Prüfstand

Der neue Systemfahrplan 1999 – 2000 S. 140 · Troubleshooting 8.5 S. 170



CD im Heft



Vollversion auf CD

Oxyd extra

Der Mac-Spieleklassiker!

38 Security-Tools · Mac-OS 8.5.1 Deutsches Update



NEU IN JEDEM HEFT

- ▶ Erweiterter Einkaufsratgeber
- ▶ Die Schnäppchen des Monats
- ▶ Preisbarometer aktuelle Macs
- ▶ Software Update-Guide ab S. 38

Aktuelle Tests:

14 Digitalkameras S. 52

7 DVD-Laufwerke S. 62



Publish

Adobe K2/Indesign Konkurrenz für Xpress

Schon getestet · Alle Fakten im Überblick S. 90

Erster Blick auf Acrobat 4 S. 96



CeBIT '99

Alle Highlights im Überblick S. 14

Riesen-Gewinnspiel S. 272

1. Preis: Power Mac G3/350 DVD



Die neue Definition von „druckfrisch“: Der QMS *magicolor*® 330!



18. - 24. 3. 1999
CeBIT
HANNOVER
Halle 7, Stand C45

- 330 x 483 mm Papiergröße
- Bis 8 ppm in Farbe, bis 16 ppm s/w
- Bis 1200 x 1200 dpi
- Bis zu 384 MB RAM
- 150 MHz 64 bit Prozessor
- Ethernet-Netzwerkkarte



printers that mean Business



Editorial

Aus der Redaktion

■ **Neuerungen** Ab sofort finden Sie folgende neue Rubriken in jeder Ausgabe: eine Übersicht mit Preisknüllern des Monats, eine Tabelle der aktuellen Macs mit aktuellen Straßenpreisen, einen Update-Guide der wichtigsten Programme, der auflistet, welche Version des Programms die aktuellste ist und bis zu welcher Version des Mac-OS sie mit diesem kompatibel ist (**Seite 40**). Weitere Neuerungen sind die Top-Web-Adressen des Monats (**Seite 13**), zwei Kreativ-Seiten (**Seite 122**) und der Tip des Monats (**Seite 139**).

■ **4mal Mac-OS** In diesem Jahr beglückt Apple uns gleich mit vier neuen Versionen des Mac-OS. Martin Stein, Chef des Praxisteils, erläutert in der Titelgeschichte die Einzelheiten (**ab Seite 140**).

■ **Und los** Statt Ballaballa Qualität: Das Highlight unserer Heft-CD, die Vollversion von „Oxyd extra“, sollten Sie wirklich mal ausprobieren. Auf **Seite 10** stellen wir den Spieleklassiker vor.

■ **Macwelt auf der Cebit** Willkommen in Halle 5, Stand B18, und in Halle 13, Stand C36 (Apple Power Park). Mehr über die Mac-Neuheiten auf der *Cebit* ab **Seite 14** und ab **Seite 84**.

■ **Mitmachen** Möchten Sie an unserer Studie „Marken Images 99“ teilnehmen? Details finden Sie ab **Seite 106**.

■ **Hmm!** Im Heft haben wir zwei Aprilscherze versteckt. Viel Spaß beim Suchen!

Apple gibt Gas

Noch wird es wie ein Staatsgeheimnis gehandelt, soll es doch die große Überraschung auf der Cebit sein: Apple-Chef Steve Jobs wird am Abend des 17. März 1999 in Hannover die Eröffnungsrede zur weltgrößten Computermesse halten. Wie es seine Art ist, wird Jobs neben einem visionären Ausblick über die weitere Entwicklung des Computermarktes die Gelegenheit nutzen, Apples neueste Produkte zu präsentieren.

Das erste Auftreten des Apple-Gründers auf einer der größten deutschen Messen ist der Startschuß für eine breitangelegte Marketing- und Vertriebskampagne, mit der der Mac-Hersteller einen letzten Versuch unternimmt, auch in Deutschland im sogenannten Consumermarkt Fuß zu fassen.

Der anvisierte Weg dazu: In all jenen Geschäften, in denen der Großteil von Produkten der Unterhaltungselektronik verkauft wird, beispielsweise Media Markt, Saturn-Hansa und ähnlichen stark frequentierten Outlets, mit Macs, besonders dem iMac, präsent zu sein. Doch sollen in den Verkaufsräumen nicht nur Kartons mit Macs stehen, vielmehr wird es, ähnlich wie in den Vereinigten Staaten bei CompUSA, Shops im Shop geben, mit einer breiten Palette an Peripherie sowie Software und gut geschulten Mitarbeitern, die durch Fachkompetenz glänzen.

Als Vehikel für den Verkauf dient ein Angebot, bei dem nicht nur Computerneulinge, sondern auch Windows-Menschen schwach werden könnten: Ein Jahr lang wird es immer ein Mac-Modell geben, das unter 2000 Mark kostet. Damit das Ganze so richtig ins Rollen kommt, werden die Vertriebsaktionen von einer millionenschweren Anzeigenkampagne in auflagenstarken Publikumszeitschriften gepusht.

In den Feldzug für den Mac werden auch jene Getreuen mit eingebunden, die bereits einen Rechner mit Apfel-Logo haben: Jeder Mac-Anwender, der nachweisen kann, daß aufgrund seiner Empfehlung ein Einsteiger oder bisheriger Windows-PC-User einen neuen Power Mac oder einen iMac erwirbt, erhält auf den nächsten Mac, den er kauft, satte 20 Prozent Freundschaftsrabatt. So will man bei Apple sicherstellen, daß man das Ziel, im Consumermarkt in einem Jahr einen signifikanten Marktanteil von wenigstens fünf Prozent zu erobern, auch erreicht.

Leider handelt es sich bei dem, was ich hier beschreibe, noch um eine Vision. Aber warum soll das nicht bald Realität werden? Wir von der *Macwelt* sind Optimisten.

Herzlichst

A. Borchert



Andreas Borchert,
Chefredakteur
aborchert@macwelt.de

Fünf Prozent Marktanteil für Apple im Consumermarkt. Warum sollte das nicht Realität werden? Doch der Weg dahin ist steinig

SIEMENS

ARTWORK.



CELSIUS. Das Wichtigste was Kreative haben, sind gute Ideen. Was sie oft nicht haben, ist Zeit. Darum brauchen Sie die Performance dieser Hochleistungs-Workstation: Sie wird von absoluter High-End-Technik angetrieben; systemoffen, zukunftsorientiert und kostengünstig. Extrem hoher Systemdurchsatz ermöglicht schnellen Bildaufbau und hochauflösende RGB-Darstellungen. Anwendungen für Publishing,

CeBIT
18.-24.3 1999
Halle 1 und 13



Das Intel Inside Logo und Pentium sind eingetragene Warenzeichen und Xeon ist ein Warenzeichen von Intel Corporation.

Multimedia, PrePress, Web-Design und Animation werden so enorm beschleunigt. Sogar die Integration in Macintosh-Umgebungen oder der plattformübergreifende Austausch von Daten auch zwischen verschiedenen Anwendungen sind möglich. So können Sie tage- und nachte-
lang wirklich kreativ sein. Mehr Informationen unter www.siemens.de/computer oder Telefon 0180/5211116

Siemens Computer Systems
Information meets Communication

Brennpunkt

NEU!

- 13 Kommentar: Ist Linux Konkurrenz zu Mac-OS X?
Die Top-Web-Adressen des Monats / Letzte Meldungen

Neue Produkte

- 14 Durchblick auf der *Cebit*: Die wichtigsten Aussteller, Neuvorstellungen und Produkte im Überblick

Szene

- 32 Interview mit Deutschland-Chef Peter Dewald zum Absatzplus bei Apple, *Macworld Expo* in New York

Macwelt Leser-CD 4/99

8 Der CD-Inhalt auf einen Blick

Deutsches Update Mac-OS 8.5.1, 38 Programme für Datensicherheit, DTP-Updates und vieles mehr



10 Vollversion Oxyd extra

Exklusiv auf der Heft-CD: Die Vollversion des Mac-Spieleklassikers „Oxyd extra“. Hier stellen wir es vor



Die 30 abwechslungsreichen Landschaften in Oxyd extra erfordern Geschicklichkeit, strategisches Denken und ein gutes Gedächtnis. Sofort von CD spielbar

L E S E R

Leserbriefe IDG Magazine Verlag GmbH, Redaktion Macwelt, Brabanter Str. 4, 80805 München; Fax (00 49) (0)89/3 60 86-304; E-Mail: redaktion@macwelt.de

Lesersprechstunde Mit Redakteuren persönlich am Telefon sprechen Donnerstags 15 Uhr bis 17 Uhr; Telefon (00 49) (0)89/3 60 86-303

Abonnement-Service dsb Abo-Betreuung GmbH, Aboservice Macwelt, 74168 Neckarsulm; Telefon (00 49) (0)71 32/9 59-210; Fax (00 49) (0)71 32/9 59-166; E-Mail: abo@macwelt.de; Schweiz und Österreich: siehe Seite 275

Gratis-Heft Testen Sie die *Macwelt* kostenlos Telefon (00 49) (0)71 32/9 59-210; www.macwelt.de/gratis

Macwelt täglich Internet: www.macwelt.de; AOL: Kennwort „Macwelt“

Link-Service Alle Web-Adressen dieser Ausgabe komplett auf einen Klick www.macwelt.de/link-service

S E R V I C E

RUBRIKEN

3 Editorial	270 Meinungen
135 Service Guide	272 Preisrätsel
195 Macwelt Abo-Karte	274 Inserentenverzeichnis
196 Macwelt Shopper	275 Impressum
269 Macwelt auf CD-ROM	276 Vorschau Macwelt 5/99

Brennpunkt

- 37 Kommentar: Digitale Kameras als Ersatz für analoge? Aus dem Testcenter / In der Pipeline

Einkaufsratgeber

- 38 Die beste Hardware des Monats
40 Preisbarometer aktueller Macs
40 Die Schnäppchen des Monats
40 Software-Update-Guide

Einzeltests

- 42 Erster Blick auf Ragtime 5 Office-Programm
44 Iomega Zip 250 SCSI-Wechselspeicherlaufwerk
44 Okipage 12i/n A4-LED-Drucker
45 Team Internet 300 Internet-Lösung
46 La Cie 4 GB USB-Festplatte
46 Fax Express 5 Faxprogramm
47 Retrospect 4.1 Backup-Software
47 Labtec APX-4620 Lautsprecher
48 iMate ADB-USB-Adapter
48 USB Serial Adapter Seriell-USB-Adapter
50 Realbasic 1.1 Entwicklungsumgebung

Vergleichstests



52 14 Digitalkameras im Vergleich

Digitalkameras haben eine respektable Qualität erreicht. Doch wie steht es um ihre Praxistauglichkeit? Im Test: Alle derzeit erhältlichen Megapixel-Zoomkameras

62 7 DVD-RAM- & DVD-ROM-Laufwerke

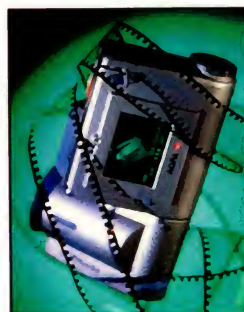
DVD-Laufwerke laufen den Kollegen von der CD-ROM-Fraktion den Rang ab. Aber für welche Variante soll man sich entscheiden: DVD-RAM oder DVD-ROM?

70 PC-Lösungen für Mac-Anwender

Mit Hilfe von Emulatoren oder PC-Kompatibilitätskarten läßt sich Windows-Software am Mac nutzen

76 Digitale Terminplaner

Ohne Terminplaner ist der moderne Mensch verloren. *Macwelt* testet acht Angebote für Einzelbenutzer und Gruppen



Invasion der Megapixel

Schuß aus der Hüfte, sofort in den Mac und zwei Minuten später im Internet. Digitalkameras machen's möglich

→ Seite 52

Brennpunkt

- 83 Kommentar: Fehlentscheidung bei Adobe
Aktuell: Quark und Macromedia kooperieren

NEU!

News

- 84 Auch für Publishing-Profis gibt es Interessantes und Neues auf der *Cebit*, etwa von Apple, Adobe und Helios

Prepress

→ 90 **K2 / Indesign – Konkurrenz für Xpress**

Seit langem mit Spannung erwartet, nun ist es da: Indesign, Codename K2, zeigt im *Macwelt*-Test, daß es das Zeug zum ernsthaften Xpress-Konkurrenten hat

96 **Erster Blick auf Acrobat 4**

Mit Acrobat 4 und PDF 1.3 definiert Adobe den Standard für digitale Dokumente neu

102 **Farbmanagement**

Gleichbleibende Farben von der Eingabe über die Bearbeitung bis zur Ausgabe: Wir zeigen, wie es geht

Medienproduktion

- 108 **After Effects 4.0** Effekt- und Animationssoftware
110 **Infini-D 4.5** 3D-Modeller
112 **Strata Studio Pro** 3D-Modeller/Renderer
114 **Serie Windows NT, Folge 4**
Schriften verwalten, Mac-Medien verwenden

Kreativ

- 122 Streifzüge durch Bryce 3D und Photoshop

Plug-ins und Xtensions

- 124 News: Xpress Image, Treasure Pro XT
Tests: Intellihance 4.0, Markztools III 7.2, TIFF Export 1.6.1, Enhance Preview 2.1.3



Mac 2000

Beim Mac-OS stehen große Veränderungen an: Im Frühjahr 1999 kommt Mac-OS 8.6, und Mac-OS X soll der Meilenstein für das Jahr 2000 werden

→ Seite 140

Brennpunkt

- 139 Kommentar: Wann ein G3-Rechner Sinn macht
Tip des Monats / Bug-Report / Sicherheits-Check

Grundlagen und Know-how

→ 140 **Die Zukunft des Mac-OS**

Gleich vier neue Versionen des Mac-Betriebssystems sollen dieses Jahr auf den Markt kommen. Wie der Fahrplan im Detail aussieht, zeigt unsere Titelstory

148 **Richtig kaufen im Apple Store**

Ob Apples Web-Kaufhaus funktioniert und was man beim Bestellen beachten sollte, zeigt unser Testkauf

152 **Wie man sich vor Datenklau schützt**

Gegen Datenklau und Lauschangriffe kann sich nur der wehren, der weiß, wie potentielle Angreifer vorgehen

158 **Finder-Tuning für das Mac-OS**

Mit Ordneraktionen läßt sich das System leicht aufpeppen. Offiziell gibt es sie nur unter Mac-OS 8.5, aber...

Macwelt Tips & Tricks zum Sammeln

169 **Tips & Tricks im Überblick**

Der schnelle Weg zu allen *Macwelt*-Tips

Serien

170 **Mac-OS 8.5, Folge 5: Troubleshooting**

Wie man Abstürze unter Mac-OS 8.5 vermeidet und Kommunikationsprobleme mit Programmen behebt

176 **Scannen, Folge 2: Richtig scannen**

Mit richtig eingestellter Software sehen Bilder nach dem Einscannen nicht mehr flau aus, sondern brillant

Tips & Tricks

180 **Forum – Kleine Kniffe, große Wirkung**

Tips zum Mac-OS, Drag Thing, Xpress, EMailer, Navigator, Nisus Writer sowie Rechner und Peripherie

184 **Troubleshooting – Problemlösungen**

Start- und Ausschaltprobleme mit neuen Power Macs, „Apple-Menü Optionen“ mit Fehler, TCP/IP streikt

188 **Anwender-Hotline – Leserfragen**

Doppelte Treiber für CD-Formate, ISDN-Probleme, unsichtbare Dateien löschen, alte Macs als Server

190 **PD & Shareware**

Die besten Hilfsprogramme des Monats

Herunterzuladen von ftp://ftp.macwelt.de/pub/_0499

Die Macwelt-Leser-CD 4/99



Nützliches, Praktisches und Vergnügliches

Die *Macwelt*-Leser-CD bietet abwechslungsreiche Inhalte für jeden Mac-Anwender. Ein besonderes Highlight ist die Vollversion des Spieleklassikers Oxyd extra

Ursprünglich für den Atari programmiert, ist Oxyd auf der Mac-Plattform zu einem der Kultspiele der frühen 90er Jahre avanciert. Exklusiv für *Macwelt*-Leser präsentieren wir die Vollversion von Oxyd extra mit 30 uneingeschränkt spielbaren Levels auf der Heft-CD. Mehr über den Spielspaß erfahren Sie auf Seite 10.

Mac-OS 8.5.1-D

Wie in Ausgabe 2/99 versprochen, liefern wir jetzt das deutsche Update auf Mac-OS 8.5.1 nach. Vor zwei Monaten konnte Ap-

ple die lokalisierte Version nicht mehr rechtzeitig vor Redaktionsschluß zur Verfügung stellen, wer sich nicht zwischenzeitlich bei unserem FTP-Server bedient hat, findet nun Gelegenheit, sein Betriebssystem von CD aus zu aktualisieren. Der Updater liegt als Disketten-Image auf der Oberfläche der CD. Ein Doppelklick veranlaßt Disk Copy (im Ordner „Hilfsprogramme“) ein Volume zu mounten, in dem Sie den Installer finden. Folgen Sie einfach den Anweisungen des Programms, und in wenigen Minuten haben Sie die Schwachstellen in Ihrem installierten Mac-OS 8.5 ausgebessert.

Ebenso nachgeliefert: die Vorstellung eines neuen Werbepartners von Apple. Der Computer HAL 9000 aus Stanley Kubricks Film „2001“ trat in dieser Funktion erstmals bei der Keynote zur *Macworld Expo* in San Francisco auf. Ein Quicktime-Film über die Unterhaltung zwischen Steve Jobs und dem neurotischen Großrechner im Ordner „Stuff aus dem Heft > Aktuell > Apple Movies“ gibt allen, die nicht auf der Messe waren, Gelegenheit, das Showtalent des iCEO (Interims-CEO) selbst zu beurteilen.

Die dritte Macht

Da sowohl Microsoft als auch Netscape sich entschlossen haben, die 68K-Plattform mit den Versionen 4.5 der Web-Browser Internet Explorer und Netscape Navigator nicht mehr zu unterstützen, liegen im Ordner „Hilfsprogramme > Web-Browser“ zusätzlich die jeweils zuletzt herausgebrachten 68K-Versionen. Und obwohl es vom Newcomer im Wettstreit der Browser bislang ebenfalls keine Version für Macs der 68K-Ära gibt, stellt iCab eine interessante Alternative zu den etablierten Programmen dar. Die schlanke Internet-Software belegt nur zwei Megabytes Speicherplatz auf der Festplatte und kommt mit vier Megabytes RAM aus. Dabei bietet iCab volle HTML-4.0-Unterstützung nebst Java und JavaScript. Die Preview auf der Leser-CD ist bis Mitte April lauffähig, danach soll iCab 50 Mark Sharewaregebühr kosten.

Welche Inhalte Sie sonst noch auf der *Macwelt*-Leser-CD 4/99 finden, entnehmen Sie bitte der folgenden Seite.

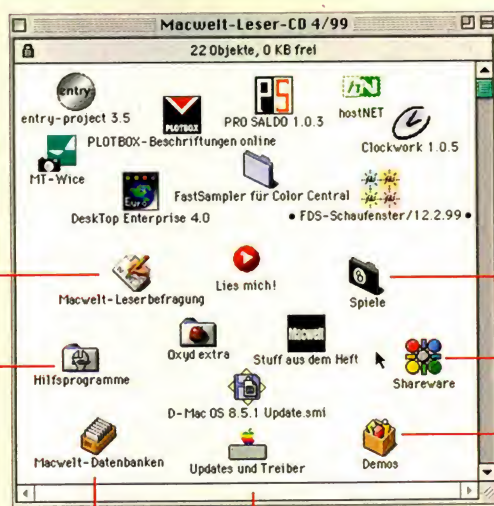
Peter Müller

i Die Macwelt-CD auf einen Blick

Leserbefragung:
Nehmen Sie an unserer Umfrage zum Thema Markenimages teil und gewinnen Sie attraktive Preise!

Hilfsprogramme, u.a.:
• Acrobat Reader 3.0.1
• Tech Tool 1.1.8
• Stuffit Expander 5.1

Macwelt-Datenbanken:
• 2500 Tips & Tricks
• Aktueller Einkaufsführer
• Aktueller *Macwelt* Web-Guide



Updates und Treiber, u.a.:
• Photoshop 5.0.2 (D)
• Office 98 Update für Mac-OS 8.5
• Adaptec Toast 3.5.6 (D)

Spiele – Demos und Shareware, u.a.:
• Big Race USA
• Myth II
• Nanosaur 1.1

PD und Shareware, u.a.:
• Snapz Pro 1.1.1
• URL Manager Pro 2.5
• MRJ 2.1

Demos, u.a.:
• Dreamweaver 2.0 – 30-Tage-Vollversion des HTML-Editors



Just with a little help...

Um eine Heft-CD zusammenzustellen und zu produzieren, ohne den Heftpreis zu erhöhen, braucht man Sponsoren. Hier ihre Beiträge:



Plotbox – Beschriftungen online Eine Neuheit stellt die Firma wezet-Beschriftungen aus Markgröningen vor. Mit der Plotbox und einer Online-Verbindung beschleunigt sich die Produktion von Beschriftungen aller Art. Mac-Anwender gestalten auf ihrem Rechner, wählen Material und Größe aus – die Plotbox-Software erzeugt daraus eine Datei für die Produktion bei wezet.

Info wezet-Beschriftungen ☎ 0 71 47/2 37 63 ☎ 2 37 40



entry:project 3.5 Die auf Filemaker basierende Software zur Projekt- und Jobverwaltung für Agenturen und Dienstleistungsunternehmen liegt für das Mac-OS und für Windows vor. Um die Demoversion zu starten, benötigen Sie das Paßwort „Alles erlaubt“. Wählen Sie dann im Anmeldedialog „Beispiel MA“ als Person aus und wiederholen Sie das Paßwort (ohne Anführungs- aber mit Leerzeichen). Die Tryout-Version läßt sich mittels eines beim Hersteller zu erwerbenden Schlüssels zur Vollversion freischalten.

Info Waechter. Partner ☎ 0 40/ 23 88 38-0 ☎ -19 ☎ www.waechter-partner.de



MT-Wice Photo MT-Wice ist ein Wavelet-basiertes Bildkompressionsverfahren, das am Institut MeVis der Universität Bremen entwickelt wurde. Neben der Applikation MT Wice Photo enthält das Paket Plug-ins für Netscape Navigator, Internet Explorer und Photoshop. Von verlustfrei bis hin zu einem Reduktionsverhältnis von 100:1 ist Bildkompression möglich.

Info MeVis Technology ☎ 04 21/2 18 91 36 ☎ 2 18 42 36 ☎ www.mevis.de



Desktop Enterprise 4.0 Desktop Enterprise ist ein leistungsfähiges Officeprogramm: Neben der Möglichkeit, Adreßdaten zentral zu erfassen und auf frei gestaltbares Briefpapier zu drucken, bietet die Software auch Terminkalenderfunktionen und Budgetverwaltung mit Euro-Unterstützung.

Info Art of Software ☎ 0 89/6 11 64 64 ☎ http://home.t-online.de/home/artofsoftware



Pro Saldo 1.0.3 Das Programm für Selbständige, Gewerbetreibende und Kleinbetriebe basiert auf den Prinzipien doppelter Buchführung und ermöglicht Gewinnermittlung gemäß § 4 Abs. 3 EStG und korrekte Umsatzsteuervoranmeldung.

Info Büro- und EDV-Service ☎ und ☎ 03 55/ 4 30 40 84 ☎ edv-service.at@t-online.de



Fast Sampler Diese OPI-Sampler-Lösung für Windows NT erzeugt die Grobdaten im sogenannten Hook-Verfahren. Dabei wird die Software lediglich aktiv, wenn tatsächlich neue oder geänderte Bilddateien gespeichert werden. Fast Sampler ist voll kompatibel mit Color Central von Imation.

Info Type Industry ☎ 02 21/92 15 98-0 ☎ -22 ☎ www.typeindustry.de



Hostnet Der Provider für Online-Dienstleister informiert anhand der Offline-Version seiner Website. Hostnet bietet virtuelle Server, die Reseller konfigurieren, um Kunden zu ihren Preisen Speicher im Web und E-Commerce-Lösungen anzubieten.

Info Hostnet ☎ 04 21/ 3 79 66-0 ☎ -22 ☎ www.hostnet.de



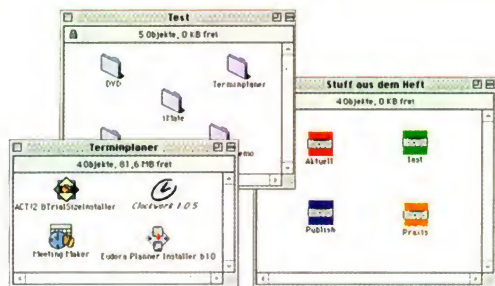
Clockwork 1.0.5 Mehr zum Terminplaner von Century Software erfahren Sie im Vergleichstest ab Seite 76.

Info Century Software ☎ 0 30/61 30 95-55 ☎ -56 ☎ www.centsoft.de.



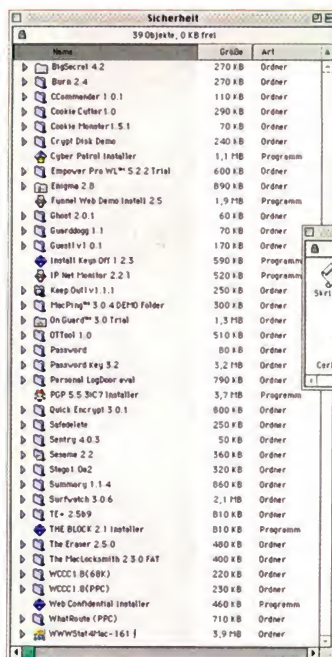
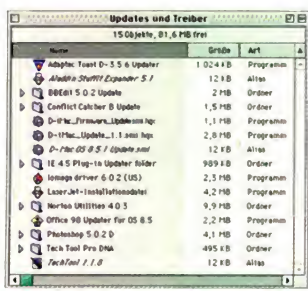
FDS-Schaufenster Ausführliche Infos über von Felix Data Service vertriebene Produkte wie Start On Call oder FAXstf.

Info FDS ☎ 02 31/9 82 22-86 ☎ -87 ☎ f_d_s@csi.com



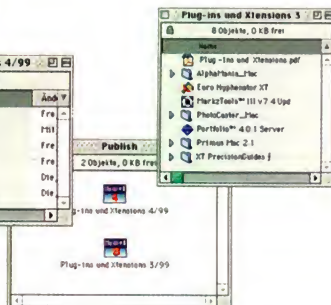
„Stuff aus dem Heft“ enthält Unterordner mit Material zu Artikeln aus den vier Heftteilen. Im Ordner „Test“ finden Sie von Digitalkameras aufgenommene Bilder und Geschwindigkeitsdiagramme inklusive des von uns selbst entwickelten Benchmark-Programms How Fast.

Mac-OS 8.5 zog eine wahre Flut von Inkompatibilitäten und Updates nach sich. Publisher werden das deutsche Update auf Photoshop 5.0.2 und den Office-98-Patch für Mac-OS 8.5 bereits vermisst haben.



Aus dem Praxis-Ressort: 38 Programme zur Datensicherheit im Internet und am Arbeitsplatz, Skripte für Ordneraktionen unter Mac-OS 8.5.

„Hilfsprogramme“: Hier finden Sie stets aktuelle Browser, die neuesten Virus-Updates und Utilities wie Stuffit Expander und Disk Copy.



Seit der Macwelt 2/99 feste Rubrik im Publish-Teil: Plug-ins und Xtensions – in dieser Ausgabe ab Seite 124. Auf CD gibt es dazu jedesmal Demoversionen und Updater.

Von Mäusen und Mürmeln

Vollversion Oxyd extra auf der Leser-CD Exklusiv für *Macwelt*-Leser sind alle 30 Landschaften des Spieleklassikers uneingeschränkt spielbar, es ist kein Freischalten nötig. Auch Besitzer von 68K-Macs kommen in den Genuß des kurzweiligen Vergnügens

Eine schwarze Glasmurmelt mit der Maus über den Bildschirm steuern und dabei hellblaue Steine anstoßen, die paarweise Symbole tragen – das hört sich leicht an. Als simples Memory-Spiel zeigt sich Oxyd extra jedoch nur im ersten seiner 30 Levels. In allen weiteren Landschaften warten knifflige Rätsel dar-

auf, gelöst zu werden. Bisweilen begegnet man aber auch zerstörerischen Propellern. Geschicklichkeit, Erinnerungsvermögen und die richtige Strategie sind nötig, um alle Paare von Oxyd-Steinen aufzudecken.

Anforderungen und Spielspaß steigen, während immer neue Probleme warten: Im zweiten Level sind die Oxydsteine in der

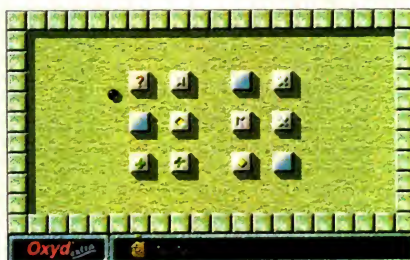
Ummauerung des Spielfeldes versteckt, in anderen Landschaften muß man Holzblöcke an die richtigen Stellen verschieben. Gelangt ein Block versehentlich an die Kante des Spielfeldes, gibt es keine Möglichkeit mehr, das Spielszenario zu lösen. Dann hilft nur noch die Escape-Taste, um die Landschaft von vorne zu spielen, dabei verliert man aber eine (weitere) Kugel.

Nicht nur der Ideenreichtum des Herstellers Dongleware ist verblüffend, ebenso beeindruckt die Umsetzung. Wie die Kugel auf Mausebewegungen reagiert, stellt man in fünf Stufen ein. Stets ändern sich die physikalischen Verhältnisse, teilweise sogar in derselben Ebene. Bewegt man sich auf dünnem Eis wie in Szenario 14, „Ice Breaker“ genannt, sind vorsichtige Aktionen angesagt, während man in Level 3, „Downhill“, die Kugel mit Vehemenz gegen ein steiles Gefälle stemmen muß. Und wenn man in Level 15, „Breakthrough“, unerwartet in der Schwerelosigkeit landet, bleibt nur noch die Zuschauerrolle. Um eine Landschaft „zwischen durch“ mal wieder zu spielen, sollte man sich ihre Geheimzahl notieren.

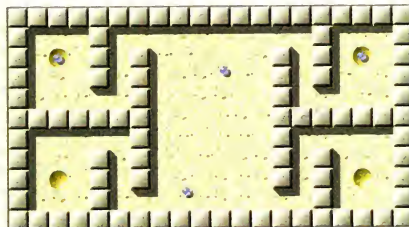
Fazit

Oxyd extra ist ein kurzweiliger Spaß, der stundenlang an den Rechner zu fesseln vermag. Für entstehende Oxyd-Sucht übernehmen wir keine Verantwortung.

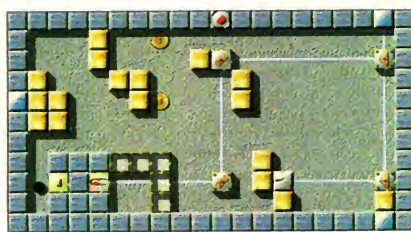
Peter Müller



Oxyd extra ist mehr als ein Memory-Spiel...



Meditationslandschaften sind erst gelöst, wenn alle Kugeln ruhig in den Mulden liegen.



...oft muß man sich erst den Weg freilasern...



„Links antäuschen und rechts vorbeiziehen“ – das klappt in Landschaft 6 nicht immer.



...oder an den richtigen Stellen Brücken bauen, um an alle Oxyd-Steine zu gelangen.



Ob auf dünnem Eis oder in der Schwerelosigkeit: Die schwarze Glasmurmelt läßt sich nicht so leicht beherrschen.

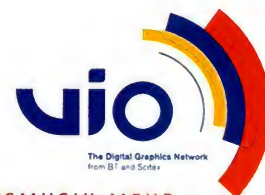


The Digital Graphics Network
from BT and Scitex

Stellen Sie sich vor...

- ... Sie versenden digitale Bilddateien bis zu 15 mal schneller als mit ISDN – und ohne jeden Streß
- ... Sie behalten die absolute Kontrolle über die Abwicklung Ihrer Jobs und können deren Prioritäten jederzeit Online ändern
- ... Sie können Ihre Jobs weltweit zu ein und demselben wettbewerbsfähigen Preis übertragen
- ... Sie erhalten eine lösungsorientierte Standard-Technologie, die speziell für den Druck- und Grafikbereich entwickelt wurde
- ... Sie nutzen Extras wie Fernproofen mit ICC-Farbmanagement und Einmalversand an mehrere Empfänger
- ... *all das gibt es bereits!*

Jetzt werden Ihre Träume wahr



VIO – SCHNELLE UND ZUVERLÄSSIGE DIGITALE DATEIÜBERTRAGUNG IST KEINE ZUKUNFTSMUSIK MEHR

Telefon: 0130 816371

E-mail: marketing@vio-dgn.com

Web: www.vio-dgn.com

23/i

Schauen auch SIE mal rein



18. - 24. 3. 1999
CeBIT
HANNOVER
Halle 21, Stand E36

CINEMA 4D **GO** CINEMA 4D **SE** CINEMA 4D **XL** CINEMA 4D **NET**



Aktuell

Letzte Meldungen

■ Online-Dienst eingestellt

Der Macwelt-Online-Service in der Schweiz wurde zum 1.3.1999 aufgrund der stark gesunkenen Benutzerzahl eingestellt. Ersatz findet sich in einer Mailingliste, in der sich alle ehemaligen Benutzer weiterhin treffen können. Die E-Mail-Adressen mit der Endung @macworld.ch bleiben aktiv. Die Mailingliste ist offen für jedermann. Infos gibt es unter www.macworld.ch. *cm*

■ AMD überholt Intel

Laut PC Data wurden im Januar in den USA erstmals mehr PCs mit AMD-Prozessoren verkauft als mit Intel-CPU's. Vor allem bei Rechnern unter 1000 US-Dollar hat Intel Federn lassen müssen. AMD erreichte einen Marktanteil von 43,9 Prozent, vor Intel mit 40,3 und Cyrix mit 15,8 Prozent. *gs*

■ Arbeiten im Flugzeug

Am 1. März trat eine Regelung in Kraft, die den Betrieb von CD-Playern und Notebooks während des Fluges generell verbietet. Noch am selben Tag gab die deutsche Lufthansa bekannt, daß diese Regel nicht für ihre Flüge gelte. Man darf also sein Powerbook weiterhin im Flugzeug benutzen. *cm*

ZU DEN NEWS

Die Symbole der Herstellerinformationen bedeuten ☎ Telefon, ✉ Fax, 🌐 Online-Adresse. Die Preise beruhen auf Angaben der Hersteller und sind, falls nicht anders angegeben, inklusive Mehrwertsteuer. Wo wir keine Preise nennen, standen diese bei Redaktionsschluß noch nicht fest oder konnten uns von den Distributoren nicht genannt werden.

Pagemaker 6.5 plus

Noch vor der Einführung von Adobes neuer Publishing-Lösung mit dem Codenamen „K2“ bringt der Hersteller die Plus-Version des DTP-Klassikers Pagemaker. Bei den Neuerungen liegt der Fokus im Business-Bereich. Hier profitiert besonders die Windows-Version durch Importfilter für MS-Publisher-Dokumente und eine Icon-Leiste, die sich optisch an MS-Office anlehnt. Bei der Mac-Version wurde beispielsweise die Zusammenarbeit mit Photoshop verbessert. Man kann nun Bilder, die mit Photoshop eingescannt wurden, direkt per Knopfdruck in Pagemaker übernehmen. Pagemaker 6.5 plus wird zudem mit Photoshop LE 5.0 ausgeliefert. *cm*



Walter Mehl,
Redakteur
wmehl@macwelt.de

Linux statt OS X?

Mal angenommen, Sie bräuchten heute einen Server für 50 bis 100 Macs. An welcher Stelle steht dann Mac-OS X? Wenn Sie im Druck- oder Grafikgewerbe tätig sind, werden Sie wahrscheinlich zuerst an Solaris von Sun denken. Das ist gut, aber teuer. Wer in anderen Branchen arbeitet, kommt dagegen sicher auf Windows NT. Billig, aber in Mac-Kreisen nicht gut angesehen. Und wer an Universitäten oder anderswo einen Blick auf Linux wirft, wird vielleicht dieses kostenlose Betriebssystem für den Server in Betracht ziehen. Und Mac-OS X? Apples neueste Betriebssystementwicklung hat unbestreitbare Vorteile, doch in der EDV setzt sich nicht immer der Bessere durch, siehe Windows. Der Preis von einigen tausend Mark für Mac-OS X Server wird viele abschrecken. Und Apple hält weitere Schrecken für potentielle Käufer bereit: Bisher kommt Mac-OS X Server nur mit einem Prozessor zurecht. Ich drücke Mac-OS X trotzdem die Daumen, weil ich an das Gute im EDV-Markt glaube.

Top-Web-Adressen*

<http://www.gumption.de/>
Cinema-4D-Plug-ins für Benutzer und Entwickler

<http://linux.macnews.de/>
Linux-Informationen für die Mac-Gemeinde

<http://www.mac-im-netz.de/>
Kompetente Antworten zum Thema „Netzwerk“

<http://www.architosh.com/>
Für Architekten, die auf das Mac-OS setzen

<http://www.sempermac.com/>
Neues Online-Magazin aus Australien

<http://www.theimac.com/>
News- und Info-Seite für iMac-Benutzer

<http://macmadness.applewizards.net/>
Empfehlenswerte Mac-News-Seite

<http://www.macvend.com/>
Der Buyers Guide. Über 3000 Firmenadressen

<http://www.mp3.com/>
Die Adresse für MP3-Sounds im Internet

<http://www.dreck.de/mist/sysmsg/sysmsg.htm>
Fehlermeldungen aus anderen Welten

*Empfohlen von Redakteur Martin Stein

USB soll schneller werden

Der USB-Anschluß erlebt einen starken Aufschwung. Für anspruchsvolle Aufgaben wie schnelle Datenübertragung zu Massenspeichern oder Audio/Video-Anwendungen ist die gegenwärtige USB-Implementierung mit maximal zwölf MBit pro Sekunde jedoch zu langsam. Apple setzt aus diesem Grund zusätzlich auf die Eigenentwicklung Firewire, die bis zu 400 MBit pro Sekunde erlaubt und sich bereits im Digitalvideobereich etabliert hat.

Intel holt zum Gegenschlag aus und hat auf einem Developer-Forum die USB-Version 2.0 angekündigt. Sie soll bis zu 240 MBit pro Sekunde übertragen. Damit rückt USB in die Nähe von Firewire und hat zudem für die Hardwarehersteller den Vorteil, daß Intel keine Lizenzgebühren für die USB-Schnittstelle verlangt. Apple hingegen fordert derzeit von jedem Hersteller 1 US\$ pro Firewire-Buchse. *cm*



Neue Produkte

Hardware, Software & Updates

LCD-Monitore

Zwei neue TFT-Bildschirme



Iiyama stellt auf der Cebit zwei neue TFT-Bildschirme vor. Der Pro Lite 38c TXA3832 HT verfügt über ein Display mit 15-Zoll-Bildschirmdiagonale und einer Auflösung von 1280 mal 1024 Pixel. Der Sichtbereich beträgt 160 Grad. Sein größerer Bruder Pro Lite 39a TSA3931HT hat laut Iiyama bei einer Bildhöhe von 15,4 Zoll eine einem 17-Zoll-Monitor entsprechende Bildfläche. Auch er arbeitet mit bis zu 1280 mal 1024 Pixeln. Beide Geräte bieten einen Lautsprecher und einen USB-Hub. Die Monitore lassen sich zudem um 90 Grad drehen, wo-

durch sie auch als Portraitbildschirme in Frage kommen. *cm*
Info Iiyama ☎ (D) 08 00/1 00 34 35
 ☎ www.iiyama.de

Halle 12/Stand D67

Platzsparende Bildschirme

19-Zoll-Monitor und 15-Zoll-TFT



Adi Kulkoni stellt neue Bildschirme vor. Der Microscan G66 ist ein Röhrenmonitor mit einer Bildhöhe von 19 Zoll. Laut Adi soll er lediglich die Standfläche eines 15-Zoll-Monitors in Anspruch nehmen. Der Bildschirm stellt Auflösungen bis 1600 mal 1200 Punkte in 75 Hertz dar. Daneben zeigt Adi auch den 15-Zoll-TFT-Monitor



Nicht mehr Platz als ein normaler 15-Zöller soll Adis 19-Zoll-Monitor benötigen

Den LCD-Monitor von Adi kann man auch an die Wand hängen.



mit der Bezeichnung Microscan 6L. Dieser stellt 1024 mal 768 Punkte in 256 000 Farben dar und erfüllt die TCO-95-Norm für Strahlungsfreiheit. *cm*
Info Adi Kulkoni ☎ (D, A, CH) 04 21/ 8 39 08 00 ☎ www.adi-deutschland.com

Halle 12/Stand C40

Kompakte 21-Zöller

Großbildmonitore von Hitachi



Vier neue Großbildschirme im 21-Zoll-Format stellt Hitachi vor. Trotz der großen Bildschirmdiagonale sind die Monitore zirka elf Prozent kleiner als die der Vorserie. Den CM 811 sieht Hitachi als Einstiegsgerät. Er arbeitet mit einer Auflösung von 1280 mal 1024 Punkten bei 87 Hertz Bildwechselfrequenz. Das nächsthöhere Modell, der CM 812, stellt bis zu 1600 mal 1200 Punkte bei 85 Hertz dar. Ihm folgt der CM 813, der 1600 mal 1280 Punkte bei 85 Hertz abbildet. Das Spitzenmodell in Hitachis 21-Zoll-Monitorlinie ist der CM 814. Er schafft 1800 mal 1350 Punkte in 88 Hertz. Allen gemeinsam ist der Punkt-Abstand von 0,21 Millimeter (0,27 Millimeter diagonalen Enhanced Dot Pitch). Die Geräte sind ab sofort verfügbar. *cm*

Info Hitachi ☎ (D) 02 11/52 91 51 52
 ☎ www.hitachi-eu-bsd.com **Preis**
 CM 811: DM 2300, € 1176, S 17 000, sfr 2000; CM 812: DM 2800, € 1432, S 20 600, sfr 2500; CM 813: DM 3000, € 1534, S 22 100, sfr 2600; CM 814: DM 3400, € 1738, S 25 000, sfr 3000

Halle 12/D6

Flacher Großbildschirm

18-Zoll-LCD-Monitor



Der Hersteller Quatographics zeigt einen LCD-Flachbildschirm mit einer Bildhöhe von 18 Zoll. Damit soll der Monitor eine sichtbare Fläche abbilden, die der eines 20-Zoll-Röhrenmonitors entspricht. Der horizontale Betrachtungswinkel liegt bei 140 Grad, die Auflösung bei 1280 mal 1024 Bildpunkten. Neben dem TFT-Monitor kann man am Stand von Quatographics auch die stark überarbeitete Version 1.4 der Farbkalibrationssoftware Color Station Profiler begutachten. *cm*

Info Quatographics ☎ (D, A, CH) 05 31/28 13 81 ☎ www.quatographic.de **Preis** TFT-Monitor DM 4500, € 2300, S 33 100, sfr 3920

Halle 1/Stand 301

Die Cebit 1999 läßt bitten

Die größte IT-Messe der Welt öffnet wieder ihre Tore

Der Messegigant in der IT- und Computerbranche hat auch in diesem Jahr wieder Superlative anzubieten. Noch mehr Aussteller, noch mehr Produkte, noch mehr Zusatzveranstaltungen. Was für *Macwelt*-Leser wichtig und interessant ist, haben wir auf den folgenden zehn Seiten sowie auf vier Seiten Publish-News ab Seite 84 zusammengestellt.

Focus Macintosh Wie in den vergangenen Jahren richtet Apple in Halle 13, Stand C36, wieder den Apple Powerpark aus. Die Redaktion der *Macwelt* ist dort ebenfalls zu finden, außerdem präsentiert sich unser Verlag in Halle 5, Stand B18. Zur leichten Orientierung beachten Sie bitte auch die Orientierungskarte zur Cebit auf Seite 28.



Wissenswertes Zu Ihrer Information hier die wichtigsten Eckdaten zur Messe in Hannover: Dauer 18. bis 24.3.1999 Öffnungszeiten täglich von 9 bis 18 Uhr Kartenvorverkauf über Ticket-Hotline, Cebit-Homepage und bei allen Industrie- und Handels- sowie Handwerkskammern **Preis** im Vorverkauf: Tageskarte DM 55, Dauerausweis DM 120; Tageskasse: Tageskarte DM 60, Dauerausweis DM 140, Sonderausweis DM 25. *mbi*
Info Deutsche Messe ☎ (D) 05 11/8 93 31 10, Ticket-Hotline (D) 01 80/5 25 02 01 ☎ www.cebit.de

Das neue ViewSonic® Super-Model:

Brillant und schlank.



ViewSonic VP150:

Eine schlanke Erscheinung mit starken Werten

Brillanz:

Mit 250 cd/m² und einem Kontrastverhältnis von 200:1 produziert diese 15"-LC-Display-Innovation Darstellungen von beeindruckender Qualität.

Image:

Dank der SmartPanel-Technik überzeugt der VP150 in allen Auflösungen mit gestochen scharfen Bildern in leuchtenden Farben, selbst in der maximalen von 1.024 x 768 bei flimmerfreien 75 Hertz.

Verlässlich:

Der VP150 läßt Sie auch auf lange Sicht nicht im Dunkeln. Sein langlebiges Backlight – bis zu 50.000 Stunden – sichert auch anspruchsvollen Anwendern äußerste Verlässlichkeit.

Weitblick:

Mit 140° horizontal und 100° vertikal bietet diese schlanke Schönheit angenehm breite Betrachtungswinkel.

Sparsam:

Mit seinem geringen Strom- und Platzverbrauch sowie dem langlebigen Backlight ist der VP150 wirtschaftlich eine sehr interessante Alternative. Ob an der Wand befestigt oder auf dem Schreibtisch stehend: Der super-kompakte VP150 begnügt sich mit äußerst wenig Platz.

Modell	VPA145	VPA150	VP150	VPD150	VG180
Sichtbare Diagonale (Zoll/cm):	14,5/36,8	15/38,1	15/38,1	15/38,1	18,1/45,9
Spezielle Features	90° Screen-Drehung	90° Screen-Drehung	Wandbefestigungsset (optional)	90° Screen-Drehung	Wandbefestigungsset (optional)
Maximale Auflösung	1024 x 768	1024 x 768	1024 x 768	1024 x 768	1280 x 1024
OnView® -Bildschirmmenü	JA	JA	JA	JA	JA
Im Sockel integrierte Lautsprecher	JA	JA	NEIN	JA	NEIN

Weitere Informationen zum neuen Super-Model VP150 und anderen ViewSonic-LC-Displays erhalten Sie gebührenfrei:

0800-17 17 430



18. - 24. 3. 1999

CeBIT
HANNOVER
HALLE 12 - STAND D16

Samtliche Firmen- und Produktnamen sowie eingetragene Warenzeichen sind Markennamen der jeweiligen Unternehmen. Alle aufgeführten Warenzeichen sind in den USA oder anderen Ländern registriert. Im Interesse ständiger Produktverbesserungen können sich technische Spezifikationen ohne Ankündigung ändern. Copyright © ViewSonic Europe. Alle Rechte vorbehalten.



ViewSonic®
The Display Technology Company™

Digitalkameras – Neuheiten auf der Cebit



Agfa Auf der *Cebit* stellt Agfa zwei neue Megapixel-Digitalkameras vor, die Modelle CL 30 und CL 50. Die CL 30 ist mit einem Festbrennweitenobjektiv und einer Compact-Flash-Speicherkarte ausgestattet, die CL 50 mit einem optischen Dreifachzoom sowie einer Smart-Media-



Die digitale Kamera Ephoto CL 50 von Agfa nutzt auch Sonnenlicht zum Beleuchten des Displays.

Karte. Beide Kameras verfügen über einen Sucher und ein Display. Mit der Photogenie-Technologie sind beide Kameras in der Lage, die Bilder in eine höhere Auflösung hochzurechnen, und zwar in einer besseren Qualität als durch Interpolation. Für die Nachbearbeitung am Mac oder PC steht eine neue Version der Software Photowise zur Verfügung. *gs*

Info Agfa ☎ (D) 02 01/5 71 70 ☎ www.agfa.de **Preis** CL 30: DM 900, € 460, S 6600, sfr 640; CL 50: DM 1700, € 870, S 12 500, sfr 1360

Halle 1/Stand 3



Kodak Vier neue Digitalkameras stellt Kodak zur *Cebit* vor. Als Einstiegersmodell in die Megapixel-Klasse gibt es die DC 200 Plus für 700 Mark. Die Kamera ist mit einem Festbrennweitenobjektiv ausgestattet und liefert Bilder in einer Auflösung von 1152 mal 864 Bildpunkten. Dagegen bietet die neue DC 240 Zoom ein optisches Dreifachzoom und einen Bildsensor mit 1,3 Millionen Pixeln. Laut Kodak zeichnet sich die Kamera vor allem durch kurze Bildfolgezeiten aus, ab April soll sie im Handel sein. Zu Anfang und zeitlich begrenzt wird die Kamera mit einem

zusätzlichen kostenlosen Zubehörpaket ausgeliefert. Das neue Topmodell der Kodak-DC-Reihe, die DC 265, ähnelt optisch stark der DC 260, wurde jedoch in wichtigen Punkten deutlich verbessert. So wurde beispielsweise die Einschaltzeit der Kamera auf die Hälfte verringert, auch die Bildfolgezeit soll schneller sein. Ein verbessertes Powermanagement sorgt für eine längere Akku-Leistung, und auch die Bildqualität ist durch geringere Kompression erhöht. Dabei arbeitet die Kamera mit einem 1,6-Megapixel-Chip. Das neue Highend-Gerät von Kodak ist die DCS 620, eine digitale Spiegelreflexkamera auf Basis des Nikon-F5-Gehäuses. Ausgestattet mit einem 2-Megapixel-Chip und mit einer variablen Lichtempfindlichkeit von 200 bis 1600 ASA zielt die Kamera eindeutig auf den professionellen Fotografen. *gs*

Info Kodak ☎ (D) 01 03/82 54 02 ☎ www.kodak.de **Preis** DC 200 Plus: DM 700; DC 240: DM 1400; DC 265: DM 2100; DCS 620: DM 34 000

Halle 1/Stand 6d, Halle 9/Stand C35



Die neue DC 240 zeichnet sich durch hohe Geschwindigkeit aus.

Fujifilm Mit einer Brennweite von 35 Millimetern und einem Sensor mit 2,3 Millionen Pixeln ist Fujifilm der einzige Hersteller von Digitalkameras, der auf der *Cebit* ausschließlich eine Festbrennweiten-Kamera in der Klasse der 2-Megapixel-Kameras vorstellen wird. Die MX-2700 ist ähnlich gestaltet wie die bekannte MX-700 und mit einer 8-MB-Smart-Media-Karte ausgestattet. *gs*

Info Fujifilm ☎ www.fujifilm.de **Preis** DM 1700, € 869, S 12 500, sfr 1480



Durch das um 180 Grad schwenkbare Objektiv ist die Cybershot-Kamera von Sony flexibel einsetzbar.



Sony Auch Sony stellt zur *Cebit* eine Digitalkamera mit über zwei Millionen Pixeln vor. Die DSC-F55E, auch Cybershot genannt, liefert Bilder in einer Auflösung von 1600 mal 1200 Pixeln und speichert diese auf das neue Speichermedium von Sony, den Memory-Stick. Die Kamera kann auch kurze MPEG-Videos speichern. Sie verfügt über ein Display, ein Sucher ist nicht vorhanden. Die Brennweite des Objektivs entspricht einem 37-Millimeter-Kleinbildobjektiv. *gs*

Info Sony ☎ (D) 02 21/5 96 60 ☎ www.sony.de **Preis** DM 2000, € 1020, S 14 700, sfr 1700

Halle 13/Stand C18



Ricoh Auf der *Cebit* wird Ricoh ebenfalls eine Digitalkamera mit 2,3 Millionen Bildpunkten zeigen. Die RDC-5000 ist laut Ricoh mit einem optischen Dreifachzoom und einem optischen Sucher ausgestattet. Wie die vorherigen Modelle nutzt die Kamera flache Smart-Media-Karten als Speichermedium, zusätzlich bietet sie jedoch einen internen Speicher von acht Megabytes. *gs*

Info Ricoh ☎ (D) 02 11/65 46-250 ☎ www.ricoh.co.jp

Halle 1/Stand 2, Halle 11/Stand D49



Nikon Das Nachfolgemodell der erfolgreichen Coolpix 900 zeigt Nikon auf der diesjährigen *Cebit*. Die Coolpix 950 sieht ähnlich aus, besitzt ein schwenkbares Objektivblitzteil, ist etwas kompakter als ihre Vorgängerin und mit einem 2,1-

Millionen-Pixel-Sensor ausgestattet. So liefert sie Bilddaten in einer Auflösung von 1600 mal 1200 Bildpunkten. Mit geändertem Design und vereinfachter Bedienung gleicht Nikon die Kamera an die aktuellen Spiegelreflexmodelle an. Eine der wichtigsten Neuerungen dürfte die sehr kurze Ansprechzeit der Kamera sein.

Neben der neuen Zoomkamera Coolpix 950 zeigt Nikon die kompakte Coolpix 700. Die Kamera ist mit einem Festbrennweitenobjektiv ausgestattet und verwendet Compact-Flash-Karten als Speichermedium. Laut Nikon zeichnet sich die Kamera durch ihre besonders einfache Bedienung und den geringen Stromverbrauch aus. *gs*

Info Nikon ☎ (D) 02 11/9 41 40 ☎ www.nikon.de **Preis** DM 2000, € 1020, S 14 700, sfr 1700

Halle 9/Stand A30



Olympus Das Spitzenmodell der Digitalkameras von Olympus ist keine Spiegelreflexkamera, sondern eine Sucherkamera mit Metallgehäuse. Die Camedia C-2000 Zoom bietet 2,1 Millionen Pixel, ein optisches Dreifachzoomobjektiv und Smart-Media-Karten als Speichermedium. Ihr Preis soll unter 2000 Mark liegen. Auf den Einstiegersmarkt zielt hingegen die C-830L. Ausgestattet ist die Kamera mit einem 1,3-Megapixel-Chip und einem Objektiv mit fester Brennweite, sie wird für unter 1000 Mark erhältlich sein. *gs*

Info Olympus ☎ 0 08 00/67 10 83 00 ☎ www.olympus-europa.com

Halle 1/Stand 4i



Mit schwarzem Metallgehäuse und abgerundetem Design ist die Coolpix 950 äußerlich aufgewertet.

Großformatiger LCD-Bildschirm

Sanyo zeigt 18-Zoll-TFT-Monitor

Cebit Sanyo steigt mit dem LMU-TF181A1 in den Markt für großformatige TFT-Monitore ein. Das Gerät bietet eine 18-Zoll-Bildbreite. Der sichtbare Bildbereich soll dabei dem eines 21-Zoll-Röhrenmonitors entsprechen. Der Monitor verfügt über eine Onscreen-Menüsteuerung, drei USB-Schnittstellen und integrierte Stereolautsprecher. *cm*
Info Sanyo ☎ (D) 0 89/41 60 40
 www.sanyo.de

Halle 1/Stand 7g6

Großbildschirm aus den USA

Cornerstone 21-Zoll-Monitor

Cebit Einen 21-Zoll-Monitor mit einer Auflösung von maximal 2048 mal 1536 Pixel stellt der US-amerikanische Monitorhersteller Cornerstone vor. Der Monitor hört auf den Namen p1700 und synchronisiert Zeilenfrequenzen bis 130 kHz. Seine Bildröhre hat einen Lochmaschinenabstand von 0,22 Millimeter. Der Monitor soll zirka 3300 Mark kosten. *cm*

Info Cornerstone ☎ (D) 0 89/50 06 50
 www.bigmonitors.com

Halle 1/Stand 5D4, Booth B2

Runderneuert

NEC-Monitor-Produktlinie

Cebit Zur Cebit kündigt der Monitorhersteller NEC eine komplette Produktpalette neuer Bildschirme von 15 bis 22 Zoll an. Die Einstiegsgeräte Multisync A500+ (15 Zoll) und A700+ (17 Zoll) liegen preislich bei 400 Mark beziehungsweise 700 Mark. Sie arbeiten mit Auflösungen bis 1280 mal 1024 Pixel bei 66 Hertz, wobei NEC die Auflösung 1024 mal 768 bei 85 Hertz empfiehlt. Beide Geräte lassen sich mit einer kombinierten USB/Audio-Option nachrüsten. Für den Midrange-Bereich

ist der Multisync E750 gedacht. Er bietet eine neu entwickelte Cromaclear-Kurzhalbsbildröhre mit einem Schlitzabstand von 0,25 Millimeter. Der Monitor synchronisiert Auflösungen bis 1600 mal 1200 Pixel bei 73 Hertz und soll zirka 1000 Mark kosten. Mit den Großbildschirmen Multisync FP950 (19 Zoll) und FP 1350 (22 Zoll) will NEC den professionellen Bereich abdecken. Beide sind mit einer flachen Diamondtron-Bildröhre ausgestattet und erfüllen die TCO-99-Norm für Strahlungsfreiheit. Die maximale Zeilenfrequenz von 115 KHz erlaubt Auflösungen von bis zu 1920 mal 1440 Pixel bei 76 Hertz. In der empfohlenen Auflösung von 1600 mal 1200 Punkten erreichen die Monitore eine Bildfrequenz von 92 Hertz. Der 19-Zöller wird 1700 Mark kosten. Sein großer Bruder schlägt mit 3100 Mark zu Buche. Beide sollen im März erhältlich sein. *cm*

Info NEC ☎ (D) 0 18 05/24 25 23. (A, CH) 00 49/89/96 27 42 33 ☎ www.necd.de

Halle 13/Stand B58

Monitore mit Ton

CRT- und TFT-Modelle von Nokia

Cebit Fünf neue Monitore hat Nokia zur Cebit angekündigt. Mit der Value-Linie führt der finnische Hersteller drei Einstiegsmonitore mit Bildschirmdiagonalen von 17, 19 und 21 Zoll ein. Alle Geräte sollen Auflösungen von bis zu 1280 mal 1024 Punkten darstellen können und sind mit Stereolautsprechern und einem integrierten Richtmikrofon ausgestattet. Eine neue Highend-Linie wird mit dem Superflat Nokia 447pro eingeleitet. Dieser 17-Zoll-Röhrenmonitor verfügt über eine vollkommen plane Bildschirmoberfläche und soll Auflösungen bis 1600 mal 1200 Punkte bei 75 Hertz synchronisieren. Im Laufe dieses Jahres soll die neue Highend-Serie um 19- und 21-Zoll-Modelle ergänzt werden. Eine weitere Neuheit zeigt Nokia mit dem 18,1-Zoll-TFT-Display 800XA. Dabei handelt es sich um eine Weiterentwicklung des bereits bekannten 800Xi. Das neue Modell verfügt zusätzlich über eingebaute Stereolautsprecher. Preise hat Nokia noch nicht bekanntgegeben. *cm*

Info Nokia ☎ (D) 0 89/14 97 30
 www.nokia.com

Halle 12/Stand B06

Schnelldreher

8fach-CD-Brenner von Teac

Cebit Teac stellt auf der Cebit einen neuen CD-Brenner vor. Das Gerät soll mit 8facher Geschwindigkeit schreiben und mit 24facher Geschwindigkeit lesen können.

Der Plexwriter 4/2/20 kann wiederbeschreibbare CD-RWs mit doppelter Geschwindigkeit verarbeiten.



Mit dem 1,3 GB fassenden Gigamo-Laufwerk wollen Fujitsu und Sony den 3,5-Zoll-MO-Standard etablieren.

Darüber hinaus zeigt Teac auch ein externes Diskettenlaufwerk im iMac-Design mit USB-Anschluß. *cm*

Info Teac ☎ www.teac.de

Halle 12/Stand C67

Gigamo von Fujitsu

1,3-Gigabytes-MO-Laufwerk

Cebit In Kürze sollen erste Exemplare des Gigamo-Laufwerks von Fujitsu auf dem Markt verfügbar sein. Das 3,5-Zoll-MO-Laufwerk kann bis zu 1,3 Gigabytes an Daten speichern und soll rückwärtskompatibel zu allen 3,5-Zoll-MO-Medien einschließlich der ersten 128 MB fassenden MO-Medien sein. Zunächst wird es eine SCSI-Version des Laufwerkes geben. Ein Gerät mit Atapi-Schnittstelle soll im Laufe des Jahres folgen. Gigamo entspringt einem Joint-venture zwischen Fujitsu und Sony. Sony stellt dabei die 1,3 Gigabytes fassenden Medien her. Philips, Maxell oder Verbatim haben angekündigt, den Gigamo-Standard zu unterstützen. *cm*

Info Fujitsu ☎ 0 89/32 37 80
 www.fujitsu.de

Halle 7/Stand 5g8, Stand B40

USB und Firewire-Massenspeicher

Freecom zeigt USB-Brenner

Cebit Einen CD-Brenner mit USB-Anschluß und Treibersoftware für den iMac zeigt die Berliner Firma Freecom auf der Cebit. Der externe Brenner soll CD-R- und CD-RW-Medien mit 4facher Geschwindigkeit beschreiben und mit 20facher Geschwindigkeit lesen können. Darüber

MO-Laufwerk scannt Kleinbilddias



Die Software MO-Scan der holländischen Firma Scan 14 ermöglicht es, 5,25-Zoll-MO-Laufwerke als vollwertige Diascanner einzusetzen. Dabei nimmt ein speziell dafür hergestelltes 5,25-Zoll-Medium bis zu drei gerahmte Dias gleichzeitig auf. Die Software steuert das MO-Laufwerk, das die Dias mit dem im Laufwerk integrierten Laser abtastet. Geometrie- und Farbumrechnung nimmt die Software automatisch vor, während die Auflösung und Geschwindigkeit vom Laufwerk abhängig

sind. Angaben des Herstellers zufolge erreicht man mit einem Sony RMO-S551 eine optische Auflösung von 2634 mal 1414 ppi in 16,7 Millionen Farben. Dabei liest das Laufwerk drei Kleinbilddias in zirka 45 Sekunden ein. Ein Wechselmagazin für bis zu 99 Dias soll im Sommer folgen. MO-Scan funktioniert mit allen bekannten 5,25-Zoll-MO-Laufwerken und ist derzeit ausschließlich in einer MacOS-Version erhältlich. **cm**
Info Scan 14 ☎ www.scan14.net/lirpa/moscan **Preis** hfl 115

Halle 14/Stand A14

hinaus zeigt Freecom auch Massenspeicherlösungen mit Firewire-Anschluß. **cm**

Info Freecom ☎ (D) 0 30/6 11 29 90
 ☎ www.freecom.de

Halle 12/Stand B61

Externer CD-Brenner für den iMac

Brenner mit USB-Anschluß



Einen CD-Brenner im Design des iMac mit USB-Anschluß kündigt die amerikanische Firma QPS an. Der Que verfügt intern über ein CD-RW-fähiges Laufwerk, das CD-Rs und CD-RWs mit 2facher Geschwindigkeit beschreiben kann. Lesend arbeitet der Brenner mit 24facher Geschwindigkeit. Über den USB-Anschluß läßt sich der Que sowohl am iMac als auch an Apples neuen G3-Macs betreiben. Als Brennsoftware bietet QPS optional ein eigenes Produkt an, das unter dem Namen QPS CD-Producer firmiert. Darüber hinaus soll es laut Angaben des Herstellers künftig auch eine Toast-Version geben, die mit dem Brenner arbeitet. Ob der Que in Europa auf den Markt kommt, ist noch unklar. **cm**

Info QPS ☎ www.qps-inc.com **Preis** US\$ 300

Halle 9/Stand C16

CDs wiederbeschreibbar

CD-RW-fähiger Brenner



Der Plexwriter RW 4/2/20 ist der erste CD-Brenner in Plectors Produktlinie, der auch wiederbeschreibbare Medien unterstützt. Er arbeitet mit 4facher Schreibgeschwindigkeit bei normalen CD-R-Medien, 2facher Schreibgeschwindigkeit bei CD-RWs und 20facher Lesegeschwindigkeit. Wie alle Plector-Laufwerke ist er ausschließlich in einer SCSI-Version zu haben. Laut Plector soll der Brenner sowohl als interne als auch als externe Version im Gehäuse in den Handel kommen. **cm**

Info Plector ☎ 00 32/2/7 25 55 22
 ☎ www.plector.be **Preis** DM 770, € 394, S 5660, sfr 670

Halle 12/Stand B03

Massenspeicher

MO-Laufwerke und Festplatten



Fujitsu stellt auf der Cebit neben dem bereits angekündigten 1,3 GB fassenden MO-Laufwerk auch neue Festplatten vor. Die 3,5-Zoll-Platten der Allegro-5-Serie sind nun mit GMR-Köpfen ausgestattet und sollen in Kapazitäten bis 36,4 Gigabytes er-

hältlich sein. Mit der Picobird 13 kommt eine neue IDE-basierte Platte, die speziell für IDE-Raid-Systeme geeignet ist. **cm**

Info Fujitsu ☎ (D) 01 80/5 35 23 13
 ☎ www.fujitsu.de

Halle 7/Stand B40

DVD-Renner

6fach-DVD-Laufwerk



Hitachi möchte mit dem GD-2500BX am Rennen um das derzeit schnellste DVD-ROM-Laufwerk teilnehmen. Das Gerät arbeitet mit 6facher DVD- und 24facher CD-Geschwindigkeit. Dabei benutzt es das CAV-Verfahren (Constant Angular Velocity), bei dem die Umdrehungsgeschwindigkeit der Medien unabhängig von der Laserposition konstant bleibt. Auf dem Markt ist das Laufwerk bereits seit Mitte Februar. **cm**

Info Hitachi ☎ (D) 02 11/52 91 51 52
 ☎ www.hitachi-eu.com/hel/ied

Preis DM 250, € 128, S 1850, sfr 220

Halle 12/Stand D6

52fach-CD-ROM-Laufwerk

Kenwood mit neuem Rekord



Kenwood Technologies hat ein CD-ROM-Laufwerk mit 52facher Geschwindigkeit angekündigt. Anders als bei den Geräten der Konkurrenz erreicht das Laufwerk die hohe Datenrate nicht durch eine Steigerung der Umdrehungsgeschwindigkeit, es nutzt statt dessen mehrere Laserstrahlen simultan (Multiple Beam) und kann dadurch deutlich mehr Datenblöcke pro Umdrehung einlesen und an den

Computer übertragen. Neben einer Datenrate von maximal 7800 Kilobytes pro Sekunde soll das Laufwerk deutlich zuverlässiger und leiser arbeiten als Geräte mit herkömmlicher Technik. Kenwoods Vice President A. J. Hart kündigte auch eine DVD-Produktlinie an, die die von Zen Research entwickelte Multiple-Beam-Technologie verwenden soll. **cm**

Info Kenwood ☎ 0 01/4 08/8 63 68 86
 ☎ www.kenwoodtech.com **Preis** US\$ 130

Halle 26/Stand A08

Halle 7/Stand 5g8, Stand B40

Wiederbeschreibbare DVD

DVD-Standard von Pioneer



Auf der Cebit wird Pioneer als Weltpremiere den neuen DVD-RW-Standard ins Leben rufen. Diese wiederbeschreibbare DVD soll im Gegensatz zur schon länger bekannten DVD-RAM kompatibel zu den herkömmlichen DVD-ROMs sein. Darüber hinaus zeigt Pioneer seine aktuellen 6fach-DVD-ROM-Laufwerke, DVD-Jukeboxen und die 40-Zoll-Plasma-Bildschirme. **cm**

Info Pioneer ☎ (D) 0 21 54/91 30
 ☎ www.pioneer.de

Halle 12/Stand C15

Scanner im iMac-Design

Agfa USB-Scanner

Agfa reagiert auf den großen Erfolg des iMac und bringt den USB-Scanner Snapscan 1212U in einem speziellen durchsichtigen Gehäuse. Dabei kann man



Ganz auf Apples iMac eingestellt: Den USB-Scanner Snapscan 1212U von Agfa gibt es auch im Transparenzdesign.



**63 Samstage
120.758 Abrechnungsstunden
412 "Besprechungen" mit dem Kunden
1 vergessener Hochzeitstag**

Wenn Ihnen die Früchte Ihrer Arbeit am Herzen liegen.



Es gibt Projekte, die Opfer erfordern. Bei der Datensicherung muß Ihre Opferbereitschaft jedoch ein Ende haben. Speichern Sie Ihre Daten mit Jaz® 2GB, um ganz sicher zu gehen. Das Jaz 2GB ist nicht nur extrem schnell, sondern hat auch die doppelte Kapazität seines Vorgängers. Außerdem sind Jaz-Wechselplatten mit 1 und 2GB Kapazität gleichermaßen verwendbar. Das Laufwerk kostet jetzt nur noch 799DM* und 2-GB-Jaz-Wechselplatten sind schon für 199DM* zu haben. Fragen Sie im Fachhandel nach Jaz. Weitere Informationen erhalten Sie unter: www.iomega-europe.com

iomega.

sogar zwischen den Farben Grün und Blau auswählen. Das grüne Gerät wird demnächst im Handel erwartet, während der blaue Snapscan laut Hersteller im April auf den Markt kommen soll. *cm*

Info Agfa ☎ (D) 02 21/5 71 70
☎ www.agfa.de **Preis** DM 400, € 205, S 3000, sfr 350

PC-Karten für G3-Macs

Orange Micro PC 660/665

Orange Micro bringt modifizierte PC-Karten für die neuen G3-Macs auf den Markt und unterstützt mit dem Topmodell Orange PC 660/665 Prozessoren mit bis zu 400 Megahertz. Wie die PCfx-Karte ist die 660/665 mit dem Riva-128-Grafikchip von Nvidia ausgestattet. Die modifizierten Modelle für die neuen G3-Macs heißen

Orange PC 625 (statt 620), Orange PCfx 655 und Orange PC 665 (statt 660). Letztere entspricht laut Hersteller zu 100 Prozent der PC97-Spezifikation von Microsoft. *gs*

Info Makro CDE ☎ 0 60 22/65 49 57
☎ www.orangemicro.com

466 MHz schnelle G3-Karten

G3 Power Booster 466

Phase 5 hat Anfang März zwei 466 MHz schnelle G3-Power-Booster-Prozessorkarten für den ZIF-Sockel der ersten Power-Mac-G3-Generation (mit 66-MHz-Gossamer-Hauptplatine) herausgebracht. Die Karten haben einen Backside-Cache von 1024 KB. Während der kleine Power Booster mit 187 Megahertz auf den Backside-Cache zugreift, taktet der Backside-Cache des Highend-Modells mit 310 Megahertz. *mas*

Info Phase 5 ☎ (D) 0 61 71/58 37 87
☎ www.phase5.de **Preis** G3 Power Booster 466: DM 2500, € 1280; G3 Power Booster Pro 466: DM 2800, € 1432

Phase 5 reduziert Preise

Phase 5, Hersteller von Grafik- und Prozessorkarten für den Macintosh, hat Anfang Februar die Preise für seine G3-Karten gesenkt: Statt 800 Mark kostet die Einstiegskarte Maccalrate! 750-250/512 KB 750 Mark, die Maccalrate!750-300/1 MB ist für 1200 Mark statt für 1395 Mark zu haben. Die Highend-Karte mit 375 MHz sowie 1024 KB Backside-Cache kostet nun statt 2095 Mark 1900 Mark, die Maccalrate!750-400/1 MB statt 2395 Mark 2200 Mark. Für 1850 Mark statt für 2095 Mark erhält man die Prozessorkarte G3 Power Booster 366 MHz/1MB für den ersten Power Mac G3. Die 400-MHz-Variante, ebenfalls mit 1024 KB Backside-Cache, kostet 2150 Mark statt 2395 Mark. *mas*

Info Phase 5 ☎ (D) 0 61 71/58 37 87
☎ www.phase5.de

Neue PDAs von 3Com

Palm V und Palm IIIx



3Com präsentiert auf der Cebit zwei neue PDA-Modelle. Der rund 800 Mark teure Palm IIIx bietet vier Megabytes Speicher, ein neues Foliendisplay und einen internen Erweiterungslot. 200 Mark mehr kostet der Palm V, der sich vor allem durch sein Design von den restlichen Palm-Produkten abhebt. Gegenüber dem Palm III ist der Palm V um 30 Prozent leichter und halb so hoch. Als einziger Palm-PDA steckt der Palm V in einem stabilen Aluminiumgehäuse, an dem auf der Rückseite ein GSM-/V.34-Modem anschließbar ist. Die Akkuladung des integrierten Lithium-Ionen-Akkus erfolgt über eine Dockingstation. Der bisherige Palm III kostet fortan knapp 600 Mark. *mst*

Info 3Com ☎ (D) 08 00/1 81 22 10.



Fotoqualität bis zum A3-Überformat ist mit dem neuen Stylus Photo 1200 von Epson möglich.

(A) 06 60/31 24 97 ☎ www.palm.com **Preis** Palm III: DM 600, € 306, S 4410, sfr 522; Palm IIIx: DM 800, € 408; Palm V: DM 1000, € 511

Halle 11/Stand B62

Riesendrucker

Stylus Photo 1200 von Epson



Zur Cebit zeigt Epson den bislang größten Fotodrucker. Der Stylus Photo 1200 druckt in derselben Qualität wie der Stylus Photo 750, allerdings bis zu A3-Überformat. Der Drucker arbeitet mit 1440 mal 720 dpi und sechs Druckfarben. *gs*

Info Epson ☎ 01 80/5 23 41 50
☎ www.epson.de **Preis** DM 1000, € 500, S 7500, sfr 850

Halle 7/Stand A14

Dokumentenverarbeitung

Hard- und Softwarelösungen



Im Mittelpunkt der Systeme für Netzwerk- und Farbdruck von Xerox stehen Effizienz- und Qualitätsoptimierung. So bietet der Hersteller mit dem Document Centre 265ST ein leistungsfähiges, digitales Kopier- und Drucksystem mit Netzanbindung, das über eine Auflösung von 1800 mal 1800 dpi verfügt. Dieses Mehrzweckgerät ist obendrein in der Lage, Vorlagen zu scannen oder Faxe zu versenden. Mit dem digitalen Produktionssystem Docutech 65 ist eine Print-on-demand-Lösung zu sehen. Neues gibt es ebenfalls für den kompakten Produktionsdrucker Docuprint 65. Leicht austauschbare Module sollen hier

sowohl die Wartung als auch die Reparatur erleichtern. Neue Schwarzweiß- und Farblaserdrucker, Tintenstrahldrucker und schnelle Digitalkopierer mit Druckerschnittstelle gehören zu den Produkten, die der Hersteller 1999 in den Markt einführen will und teilweise bereits auf der Messe in Hannover zeigen wird. *cg*

Info Xerox ☎ 02 11/99 00 ☎ www.xerox.de

Halle 1/Stand 4F4, Halle 7/Stand D45

Printserver

Parallel nach Ethernet-Wandler

Mit dem neuen Printserver Intercon IC55-Etherpocket-T von SEH kann man Drucker, die nur über einen parallelen Anschluß für Windows-PCs verfügen auch in Macintosh-Netze einbinden. Man steckt das kleine Gerät lediglich auf die parallele Schnittstelle des Druckers und verbindet es mit dem Ethernet-Netzwerk des Mac. *gs*

Info SEH ☎ (D) 05 21/94 22 60
☎ www.seh.de **Preis** DM 460, € 230, S 3300, sfr 400



Pocket-Printserver sind eine einfache Lösung, um Drucker ins Netzwerk zu integrieren.

We are the Scanpions!



Wir sind das unschlagbare Agfa Scanner-Team für erstklassige Bildresultate. Unsere Testergebnisse können sich sehen und hören lassen. Deshalb wird unsere Fangemeinde immer größer.

Alle unsere Scanner haben ein hervorragendes Preis-/Leistungsverhältnis und sind mit einer spitzenmäßigen Technik und Software ausgestattet. Viele gute Gründe, auf die **Scanpions** von Agfa zu setzen.

Ihr stolzer

MacScan

CeBIT 18.-24.3.99
Stand A 16,
HANNOVER Halle 9.

Getestet und für gut befunden!



Auszeichnung für DuoScan T1200, Qualitätstip MacWelt 2/99



Auszeichnung für DuoScan T2000XL Publishing Praxis Juli/August 1998



Auszeichnung für DuoScan T2000XL MacWelt 8/98



Auszeichnung für DuoScan T2000XL MacUp 11/98



Auszeichnung für DuoScan PrePress 10/98



Auszeichnung für AgfaScan T5000 PrePress 1/99

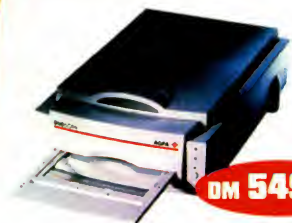


DM 1999,-

„Der Profi zum Einstiegspreis.“

Der DuoScan T1200

Scannen mit TwinPlate-Technologie und 600x1200 ppi. Software FotoLook 3.0 und ColorTune 3.0, sowie COREL PHOTO-PAINT 8 zur Bildbearbeitung und OmniPage LE zur Texterkennung. Batch-Dialhalter und automatischer Dokumenteneinzug als Option.



DM 5490,-

„Der Vielseitigste unter den Scanpions.“

Der DuoScan

Durch die TwinPlate-Technologie scannen von Auf- und Durchsicht auf separaten Vorlagenebenen mit 1000x2000 ppi. Software FotoLook 3.0 und ColorTune 3.0 im Lieferumfang.



DM 9976,-

„Der Profi, der Profis begeistert.“

DuoScan T2500

Höchste Perfektion und Technik für Auf- und Durchsichtsvorlagen mit einer max. Auflösung von 2500x2500 ppi. Topqualität durch Duallens-Technologie. Mit der Software FotoLook 3.0 und ColorTune 3.0.



DM 15990,-

„Spitzenmäßig in seiner Klasse.“

DuoScan T2000XL

Ein Spitzenscanner für Aufsichtsvorlagen im Format 305x457 mm und Durchsichtsvorlagen mit 241x305 mm und einer max. Auflösung von 2000x2000 ppi. Software FotoLook 3.0 und ColorTune 3.0.

DM 46284,-

„Der absolute Profifreund.“

AgfaScan T5000

Die Summe von Qualität, Produktivität und Bedienerfreundlichkeit setzt neue Standards mit dem AgfaScan T5000. z.B. Durchsicht mit bis zu 2500x5000 ppi, Aufsicht im Format 305x432 mm und leistungstarker Software wie ColorExact und ColorTune 3.0.




**Agfa Scanner
erhältlich bei allen
Agfa Systemhäusern**

Weitere Bezugsquellen unter unserer **Hotline 0221-5717-277.**

AGFA
The complete picture.

Schneller Laserdrucker für Netze

LBP-3260 von Canon

 Mit einer vom Hersteller angegebenen Druckgeschwindigkeit von 32 A4-Seiten pro Minute und einem Druckformat bis zu A3 ist der LBP-3260 der bislang leistungsfähigste Drucker von Canon. Der Papiervorrat kann bis auf 3100 Seiten ausgebaut werden, verschiedene Ablagen mit Heftoption und Sorter sind auf Wunsch erhältlich. *gs*

Info Canon ☎ (D) 0 21 51/3 49-566
☎ www.canon.de Preis DM 6900,
€ 3500, S 50 000, sfr 6000

Halle 7/Stand D05



Mit Unterbau und Ablage ist der Laserdrucker LBP-3260 auch für große Druckaufträge gerüstet.

Fernzugriff mit ISDN

Internet Port von Sagem

Der ISDN-Hersteller Sagem will unter der Bezeichnung Internet Port ein Produkt auf den Markt bringen, mit dem sich mehrere Sagem-ISDN-Planet-Karten und -Adapter gleichzeitig nutzen lassen. Internet Port ist speziell für den Fernzugriff (Remote Access mit OT/PPP) gedacht und erlaubt Bandbreiten zwischen 64 und 512 Kilobit pro Sekunde (Kbps). Die Konfiguration soll sich laut Hersteller auf das Kontrollfeld „Modem“ beschränken, in dem man das Sagem Internet Skript auswählt. Anhand des gewählten Skripts kann man

die Anzahl der eingesetzten B-Kanäle für eine Übertragung festlegen. Im Gegensatz zum Kontrollfeld Sagem ISDN PPP stellt der Sagem Internet Port eine Lösung für Anwender dar, die nicht in die PPP-Konfiguration eingreifen und vorwiegend Remote Access für die Einwahl in Netzwerkdienste wie Vio nutzen wollen. *mst*

Info Sagem/TKR ☎ (D) 04 31/30 17-300 ☎ www.tkr.de

Web-Beschleuniger

Surf Express 1.5 von Connectix

Ab sofort ist die Proxy-Software Surf Express 1.5 von Connectix für knapp 60 Mark im Handel. Das Programm beschleunigt den Internet-Zugriff, indem es unter anderem häufig besuchte Seiten automatisch abfragt (Smart-Fetch-Technologie) und die Informationen auf dem Rechner zwischenspeichert. Laut Connectix ist die Browser-Erweiterung beim Laden vorab gespeicherter Internet-Seiten bis zu 36mal schneller als etwa Microsofts Internet Explorer oder Netscape Communicator. Surf Express setzt nach Herstellerangaben einen Power Mac und mindestens System 7.5.5 sowie 16 Megabytes Arbeitsspeicher voraus. *mst*

Info Gravis ☎ (D) 0 30/39 02 22 22 ☎ www.connectix.de/acw_conn.html Preis DM 60, € 30

Internes Modem

Teleport für neue G3-Rechner

Global Village hat ein 56K-Modem für den internen Modemsteckplatz der neuen G3-Rechner von Apple angekündigt, das zusammen mit der aktuellen Version 2.6.1 der Faxsoftware Global Fax geliefert wird. Es verfügt darüber hinaus über ein Flash-ROM und kann so jeweils mit der aktuellsten Treibersoftware aufgerüstet werden. Das Modem soll im März in den Handel kommen und rund 140 US-Dollar kosten. *th*
Info Global Village ☎ www.globalvillage.com

ISDN-Paket von Storm


ISDN-Manager und SCii-Karte

 Die Firma Storm bietet für knapp 2900 Mark ein ISDN-Paket an, das aus dem ISDN-Manager von Wamnet/4-Sight und einer 4-Kanal-ISDN-Karte von SCii besteht. Beim ISDN-Manager handelt es sich um eine unlimitierte Netzwerkversion, die von Wamnet weiterhin gepflegt wird und eine Upgrade-Möglichkeit auf den Transmission-Manager bietet. Die ISDN-Karte besitzt vier B-Kanäle und erlaubt eine maximale Übertragungskapazität von 256 Kilobit pro Sekunde. *mst*
Info Storm ☎ 0 91 23/97 18-0 ☎ www.storm.de Preis DM 3000, € 1483

Halle 13/Stand C38

Software-Entwicklungsumgebung

Codewarrior Professional 5

 Die neue Version der Entwicklungsumgebung Codewarrior Professional 5, die zur Cebit verfügbar sein wird, unterstützt die Sprachen C/C++ und Java sowie erstmals neben den Betriebssystemen Mac OS und Windows auch Linux. Somit lassen sich die Projektdateien plattformübergreifend verwenden, und eine Einarbeitung entfällt. Bereits

Ende letzten Jahres verbesserte Metroworks mit Version 4 nicht nur die Umgebung sowie die Java-Programmierung, sondern legte auch großen Wert darauf, die Code-Erzeugung für Power-PC- und Pentium-Prozessoren zu optimieren. *cg*
Info Metroworks ☎ 0 01/5 12/8 73/47 87 ☎ www.metroworks.com
Preis DM 930, € 474; Studentenversion DM 215, € 110

Halle 4/Stand E16

Apple wertet Java auf

Macintosh Runtime for Java 2.1

Bereits auf der Macworld Expo in San Francisco konnte man den Apple-Verantwortlichen ansehen, daß mit der nächsten Macintosh Runtime for Java (MRJ) 2.1 Großes ansteht. In einem Interview mit Macwelt äußerte sich der Apple-Chef für Entwicklerbeziehungen, Clent Richardson, optimistisch. Mit der neuen Java-Version, so Richardson, sei es erstmals möglich, sogar die PC-Plattform zu überflügeln. Im ersten Macwelt-Test (auf einem Power Mac G3 mit 266 MHz, 64 MB RAM, 512 KB Backside Cache, Mac Picasso 540, Mac OS 8.5.1 und dem Internet Explorer 4.5) bestätigte sich diese Aussage. Während MRJ 2.01 einen Caffeinmark-3-Wert von 724 Punkten erreicht, kommt die neue Version auf 3406 Punkte.

Testfeld für WWW-Stilvorlagen

Auf fast 100 HTML-Seiten hat das World Wide Web Konsortium (W3C) alle Möglichkeiten der CSS-1-Definition für Stilvorlagen beschrieben. Damit lassen sich in erster Linie Browser testen, doch darüber hinaus lassen sich so einfach die Grundlagen von CSS 1 lernen. Einsteiger können sich bei den sogenannten Core Styles bedienen, einer Kollektion von Stilvorlagen, die das W3C kostenlos bereitstellt. Unter der unten genannten Internet-Adresse findet man auch einen CSS Validator, der selbstgeschriebene CSS-Dateien prüft und Fehler direkt im Browser anzeigt. Geschrieben wurden die Testseiten von Eric Meyer, Case Western Reserve University, Tim Boland, NIST, Håkon Lie, W3C und einer großen Anzahl von Freiwilligen. *wm*
Info World Wide Web Konsortium (W3C) ☎ www.w3.org/Style/CSS/Test/

TFT Monitore von SAMSUNG. Ihre Augen haben es sich verdient.

Kein Wunder. Als der weltweit führende Hersteller von hochqualitativen TFT Panels hat SAMSUNG auch die Entwicklung der flachen TFT-Monitore maßgeblich mitgeprägt.

Nicht zuletzt deshalb entsprechen SAMSUNG SyncMaster TFT-Monitore auch allen Umwelt- und Qualitätsansprüchen, denn ergonomisches Design wird schon am Beginn der Entwicklung mit höchster Priorität berücksichtigt. So bietet der neue SyncMaster 700 TFT bereits eine sichtbare Bildfläche, die der eines herkömmlichen 20-Zoll-Monitors nahekommt. Dabei benötigt er nur eine minimale Stellfläche und zeigt hochauflösende 1280x1024 Pixel absolut strahlungsfrei bei etwa 70% geringerem Stromverbrauch.

Und nur SAMSUNG hat die neue TFT-Serie im legendären Qualitätsstandard der SyncMaster-Familie. Gönnen Sie sich und Ihrem PC einen SyncMaster TFT von SAMSUNG. Ihr Schreibtisch und Ihre Augen haben es verdient!

SyncMaster TFT



SyncMaster TFT

Info: 0180 - 512 12 13

SAMSUNG Electronics GmbH | Am Kronberger Hang 6 | 65824 Schwalbach/Ts.
<http://www.samsung.de> | Tel 0180/512 12 13 | Fax 0180/512 12 14



CHALLENGE the LIMITS

Zum Vergleich: Pentium-Rechner erreichen je nach Ausstattung zwischen 500 und 4000 Punkte. Auch in Sachen Kompatibilität leistet MRJ 2.1 (JDK 1.1.6) deutlich mehr als sein Vorgänger. Java-Applets, die bisher nicht richtig funktionierten oder gar den Browser zum Absturz brachten, arbeiten nun in der Regel problemlos. *mst*
Info Apple ☎ (D) 0 89/9 96 40-0.
 (A) 01/11 82-0 ☎ www.apple.de
www.apple.com/java

Bunte USB-Maus mit drei Tasten

Unimouse von Contour



Eine Maus, die die aktuellen Trends zu mehr Farbe und Ergonomie verbindet, stellt Contour vor. Die Unimouse bietet drei programmierbare Tasten und liegt daher laut Hersteller sehr komfortabel in der Hand. *gs*

Info Gebe ☎ (D) 0 89/89 43 99 01
 ☎ www.tastaturen.com www.con-tourdesign.com **Preis** DM 100, € 52, S 730, sfr 90

Halle 6/Stand D20

DV-Software

Astarte mit vielen Neuheiten



Astarte stellt mit DV-Delight, DV-Director und DV-Director Pro eine Softwarefamilie zum Mastern von DVDs vor. Mit den Hilfsprogrammen M.Pack und A.Pack



Bunt wie der iMac: Die Unimouse von Contour. Mit ihren drei Tasten soll sie sich besonders gut bedienen lassen.

stehen begleitend dazu die notwendigen MPEG- und Dolby-AC3-Encoder zur Verfügung. Miles Apart, die CD-Server-Software bekommt ein neues Modul, mit dem man auch CD-Brenner fernsteuern kann. Eine neue Version der Kopiersoftware CD-Copy wird ebenfalls auf der Cebit zu sehen sein. *cm*
Info Astarte ☎ (D) 04 61/77 3 03 30
 ☎ www.astarte.de

Halle 9/Stand A25

Datenbanken im Internet

Oracle auf der Cebit



Die kalifornische Software-schmiede Oracle präsentiert im Verbund mit mehreren Partnern in Hannover ihre ganze Produktpalette auf zahlreichen Plattformen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf dem Internet. So ist neben Oracle Application Server, Datawarehouse und aktuellen Entwicklungswerkzeugen die erste

Internet-Datenbank Oracle8i zu sehen, die den in Zusammenarbeit mit IBM und Compaq entwickelten SQLJ-Standard unterstützt. Entsprechend den ANSI-Richtlinien integriert Oracle als erster Anbieter diese Norm, die bereits in J-Developer 1.1 enthalten ist, in seine Produktpalette. Laut Herstellerangaben reduziert SQLJ den Programmcode um bis zu 90 Prozent, da sich SQL-Anweisungen in Java-Code einbinden lassen. Mit der für das erste Quartal angekündigten Version 2.0 soll obendrein eine durchgängige SQLJ-Unterstützung sowohl auf Entwickler- als auch Anwenderseite folgen. Ebenfalls zu sehen sind Anwendungslösungen für Oracle Applications mit über 40 Modulen. Sie wurden unter anderem für die Bereiche Rechnungswesen, Vertrieb, Marketing und Personalverwaltung entwickelt. *cg*
Info Oracle ☎ 0 89/14 97 70
 ☎ www.de.oracle.com

Halle 1/Stand 6A2

Kartenmodul

Geoinsight für Ragtime 5



Zeitgleich mit der Markteinführung von Ragtime 5 stellt die Firma Stadt Land Fluß ihr Kartenmodul Geoinsight auch für diese Version von Ragtime vor. Mit Geoinsight lassen sich auf der Basis von kartographischen Daten, die in einem Ragtime-Rechenblatt verwaltet werden, Karten darstellen und gestalten. Es gibt eine Reihe von unterschiedlichen Kartenoptionen, die Darstellungen von Kreiskarten bis

Ticker

Preissenkung Ab April sollen der Netzzugang und die Nutzung von T-Online sechs Pfennige pro Minute kosten. Gleichzeitig senkt die Telekom den Preis bei Ortsgesprächen auf drei Pfennige pro Minute. T-Online ist mit 2,8 Millionen Mitgliedern der zweitgrößte Online-Dienst der Welt und die Nummer eins in Europa. *mst*

Namensänderung Seit 1.1.1999 firmiert die ehemalige Systematics Team München unter der Bezeichnung Teampoint München GmbH. Nach dem selben Prinzip haben auch die ehemaligen Filialen der Systematics Team AG in Stuttgart, Frankfurt und Würzburg ihre Namen geändert. *mbi*

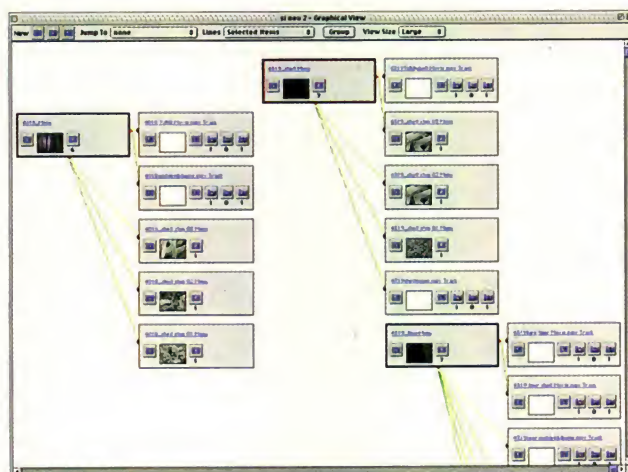
Virtuelle Cebit Computer 2000 startet parallel zur Cebit in Hannover die virtuelle Internet-Messe v-bit. Zusammen mit Handelspartnern und Herstellern, darunter 3Com, Apple, Epson, IBM, HP, Kodak, Microsoft, hat C2000 unter anderem Webshops mit Sonderangeboten und eine kostenlose Hotline ins Internet gestellt.
Info ☎ www.v-bit.de

Aufgabe Die Firma ALPS wird den Vertrieb von Druckern in Europa einstellen. So soll das neueste Modell in der Reihe von Thermo-transfer- und Thermosublimationsdruckern, der MD-5000, nie auf dem deutschen Markt zu finden sein. Den Support für verkaufte Geräte und Verbrauchsmaterial wird ALPS weiter leisten. *gs*

Info ALPS ☎ 02 11/5 97 70
 ☎ www.alps.ie

Neuer Distributor PPD hat nun die G3-Karten des texanischen Herstellers XLR8 und die SCSI-Produkte des kalifornischen Herstellers Initio im Programm. *mas*
Info PPD ☎ 07 11/98 88 70
 ☎ www.xlr8.com
www.initio.com

Aktueller Treiber Imation hat eine fehlerkorrigierte Version 1.31 für das USB-Superdisk-Laufwerk zum kostenlosen Download auf seinen FTP-Server gestellt. *th*
Info Imation ☎ [ftp://ftp.imat-onstudio.com/superdisk/USBSuperDiskDriver1.31.hqx](http://ftp.imat-onstudio.com/superdisk/USBSuperDiskDriver1.31.hqx)



Mit der Software DV-Director von Astarte kann man Menüverzweigungen von DVDs graphisch am Bildschirm entwickeln.



Farbdrucker von Lexmark

So bunt wie das Leben.



Das Leben ist farbig – und Ausdrucke in Farbe sind einfach lebendiger.

Das beweisen Ihnen die 10 Lexmark Farbdrucker gern. Zum Beispiel der superschnelle neue Optra Color 1200 mit 12 Farbseiten pro Minute bei 1200 IQ-Bildqualität. Oder der Optra Color 45, der in derselben Auflösung größer als A3 druckt. Sogar die günstigen Einstiegs-Modelle, etwa die neuen Lexmark 1100 und 3200, geben Farbseiten lebensecht wieder. Sie sehen also: Farbdrucker von Lexmark für jeden Zweck machen das Leben bunt.

Mehr Infos kostenlos per Telefon 0800-53 96 275, Fax 0800-10 00 134, Internet <http://www.lexmark.de>

Ein Farbdrucker von Lexmark.
Den gibt man nicht mehr her.

LEXMARK
TM

zu Übersichtskarten erlauben. Mit Geosight Pro bietet der Hersteller eine Lösung, mit der sich gerasterte Kartenvorlagen in vektorisierte Karten digitalisieren lassen. Das Programm kommt mit Schwarzweiß-, Graustufen- und Farbvorlagen zurecht. Die so erstellten Karten lassen sich mit Geosight in Ragtime darstellen. *th*

Info Stadt Land Fluß (D) 0 53 26/92 90-03 www.degis.com

Preis Geosight DM 905, € 463; Geosight Pro DM 1950, € 996

Halle 9/Stand C 25

Entpacken gratis

Stuffit Expander 5.1

Die aktuelle Variante 5.1 des Freeware-Programms Stuffit Expander ist rund doppelt so schnell wie die Vorgängerversion. Hinzugekommen zur Liste der Formate, die sich mit dem Programm entpacken lassen, sind ZIP (.zip), GZIP (.gz) und UU (.uu). Neu ist eine Option, die das Programm Internet Config so einstellt, daß sie Stuffit Expander für alle verfügbaren Dateiformate zum Entpacken verwendet. *th*

Info Aladdin Systems www.aladdinsys.com

Sicherheitssysteme

Neue Lösungen von Aladdin



Ein ganzes Spektrum an neuen Lösungen stellt die Firma Aladdin Knowledge Systems auf der Messe vor. Das Highlight bildet dabei die erstmalige Präsentation von Esafe Protect. Hierbei handelt es sich um ein Sicherheitskonzept, das feindliche Angriffe aus dem Internet abwenden soll. Es

basiert auf Anti-Virus-Systemen, Zugriffsüberwachung, Erkennung von feindlichem Code und einem eingebauten Verwaltungs-System. Zusätzlich zu sehen ist mit Privilege eine professionelle Management-Plattform, mit der sich Netzwerk- und Software-Lizenzen verwalten lassen. Weitere plattformübergreifende Lösungen sind Hardlock USB und HSB-HASP (Hardware against software piracy) für den Software-Kopierschutz. Sie stützen sich auf moderne Verschlüsselungs- sowie Anti-Debugging-Algorithmen. Speziell für Macintosh-Rechner mit USB-Schnittstelle ist Mac-HASP-USB erhältlich. *cg*

Info Aladdin (D) 0 89/8 94 22 10 www.aladdin.de

Halle 23/Stand D41

Allroundsoftware

Ragtime 5 von B&E



Zur Cebit stellt B&E Software die neue Version 5 von Ragtime vor (siehe auch den „Ersten Blick“ in der aktuellen Ausgabe). Das Programm wird für Mac-OS und Windows verfügbar sein und ist wie in den Vorgängerversionen eine kombinierte Anwendung für Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Grafik und Präsentation. Ragtime kann zum Beispiel Excel-Tabellen lesen und bietet die Möglichkeit, zum Scannen und Drucken mit ICC-Profilen zu arbeiten, und so ein vernünftiges Farbmanagement einzusetzen. *gs*

Info B&E Software (D) 0 21 03/96 57-0 www.besoftware.com

Preis Ragtime 5: DM 1500, € 767.

Der Projektor PLC-XP 10 von Sanyo arbeitet ab einem Projektionsabstand von 1,4 Metern.



Der Projektor Notevision 5 ist mit einem Gewicht von 4,5 Kilo besonders leicht und gut zu transportieren.

S 11025, sfr 1305; Upgrade von Version 4: DM 350, € 179, S 2573, sfr 305

Halle 9/Stand C25

Notevision 5

Kompakter LCD-Projektor



Nur 4,5 Kilogramm schwer ist der neue LCD-Projektor Notevision 5 von Sharp, und bietet dabei noch eine Lichtstärke von 600 ANSI-Lumen. Durch eine Infrarotschnittstelle eignet sich das Gerät besonders gut für mobile Präsentationen. *gs*

Info Sharp www.sharp.de **Preis** DM 17 500, € 8900, S 128 000, sfr 15 000

Halle 1/Stand 4a, Stand 7a

Datenbank für Mac-OS X Server

Frontbase von Frontline

Der dänische Softwarehersteller Frontline hat die Verfügbarkeit der relationalen Datenbank Frontbase für Mac-OS X Server angekündigt. Die Datenbank unterstützt die Standards SQL 92 und Unicode 2.0. Ferner ist die Kommunikation socketbasiert, sodaß sich Lösungen für verschiedene Plattformen entwickeln lassen. Zur Administration reicht ein gewöhnlicher Web-Browser. *mst*

Info Frontline Software www.frontline-software.dk

LCD-Projektor

Flexibles Zoom-Objektiv



Bei einer Lichtstärke von 1400 ANSI-Lumen und einem Gewicht von 6,6 Kilogramm ist der neue LCD-Projektor PLC-XP 10 von Sanyo immer noch ein trans-

portables Gerät. Es projiziert Daten in einer Auflösung von 1280 mal 960 Bildpunkten bis zu 14 Meter weit, und nimmt Daten auch in sechs verschiedenen Video-Formaten an. *gs*

Info Sanyo (D) 0 89/4 51 16-0 www.sanyo.de **Preis** DM 19 900, € 10 000, S 146 000, sfr 17 000

Halle 1/Stand 7g6

Scansoftware

Silverfast 4.0 für Scanmaker



Der Scannerhersteller Microtek zeigt auf der Cebit den DIN-A3-Scanner Scanmaker 2000 mit der Scansoftware Silverfast in der neuen Version 4.0. Auch der kleine Bruder des Scanners, der Scanmaker 4, ist mit der Software des deutschen Entwicklerteams von Lasersoft zu sehen. *cm*

Info Microtek (D) 02 11/52 60 70 www.microtek.nl **Preis** Scanmaker 2000: DM 16000, € 8176, S 117 600, sfr 13 920. Scanmaker 4: DM 1900, € 971, S 14 000, sfr 1660

Halle 9/Stand A25 bei Comline

Spieleoffensive

Vier neue Titel von Logicware

Der Spielehersteller Logicware kündigt vier neue Titel für die Mac-Plattform an, die alle noch in diesem Jahr erhältlich sein sollen. Dazu gehören die Spiele Heretic II, Battlezone, Zork Grand Inquisitor und Interstate 76. Das 3D-beschleunigte Actionspiel Heretic II wird laut Logicware im Sommer 99 zum Preis von rund 50 US-Dollar erhältlich sein. Battlezone ist ein First-Person-Action-Strategiespiel, das ebenfalls Hardwarebeschleunigung unterstützt und darüber hinaus Open-GL-

Grafikbibliotheken verwendet. Das Adventure Zork Grand Inquisitor soll im Frühjahr für rund 30 US-Dollar erhältlich sein, im Herbst folgt die Auto-Kampf-Simulation Interstate 76. Alle Spiele setzen mindestens einen Power Mac voraus, gut geeignet, so Logicware, sei auch ein iMac. *mst*

Info Logicware ☎ 0 01/6 26/8 58 23 76 ☎ www.logicware.com **Preis** Heretic II: US\$ 50, Battlezone US\$ 30, Zork Grand Inquisitor US\$ 30, Interstate 76: US\$ 30

Gamepad für USB

Gamepad Pro USB von Gravis

Für das richtige Spielgefühl am iMac hat Gravis eine USB-Variante seines Gamepad Pro auf den Markt gebracht. Das Eingabemedium bietet laut Hersteller 100prozentige digitale Kontrolle, zehn Aktionstasten,

ein mit dem Daumen zu steuerndes Richtungspad mit abnehmbarem Joystick und „hot plugging“-Fähigkeit. *mbi*

Info Gravis ☎ (D) 01 90/89 70 79 ☎ www.gravis.de **Preis** DM 80

CD-Lexika

Nachschlagewerke



Der Systema-Verlag kündigt drei neue Multimedia CDs an, die man unter dem Mac OS einsetzen kann. Mit dem Rockmusiklexikon erhält man ein Nachschlagewerk, das durch die Geschichte der Rockmusik führt. Rund 6000 Steckbriefe und 2000 Artikel über verschiedene Rockbands und Solomusiker sind auf der CD zusammengetragen. Sie kostet 80 Mark. Daneben zeigt Systema auf der Cebit den Fischer Weltatmanach 99. Dabei handelt es sich

Tell Steve Jobs

Complaints? Tell Steve Jobs – so nennt sich ein neues Formular auf der Apple-Support-Site im Internet, das der Mac-Gemeinde für Nöte und Sorgen einen direkten Weg ins Hauptquartier öffnet. In dem elektronischen Beschwerdebrief kann man sich über unkooperative Händler, zu hohe Preise und alles, was einen schon immer an Apple gestört hat, auslassen, ausgeschlossen sind Fragen zu technischem Support. Anonyme Beschwerden sind ebenfalls nicht zulässig, zumindest Name und E-Mail-Adresse muß man eingeben. Und Apple verspricht, den Klagen seiner Anwender aufmerksam zuzuhören, lautet doch der erste Satz des Formulars „If you're not happy, we're not happy. Please tell us what the problem is, and we'll try to help.“ Na denn... *mbi*

Info Apple ☎ survey.info.apple.com/feedback/feedback.qry?function=complaint

um ein Jahrbuch mit Zahlen und Fakten aus Politik, Wirtschaft und Kultur. Preis: 70 Mark. Die dritte Neuerscheinung für den Mac ist ein Theaterlexikon. Es basiert auf „Knauers Großer Schauspielführer“

und beinhaltet 1000 Bilder und 19 themenorientierte Diashows. Preis: 130 Mark. *cm*

Info Systema ☎ (D) 0 89/32 47 30 ☎ www.systema.de **Preis** DM 80, DM 70, DM 130

Halle 9/Stand B36

LEONARDO EXPRESS – Steigende Leistung – Sinkende Kosten!

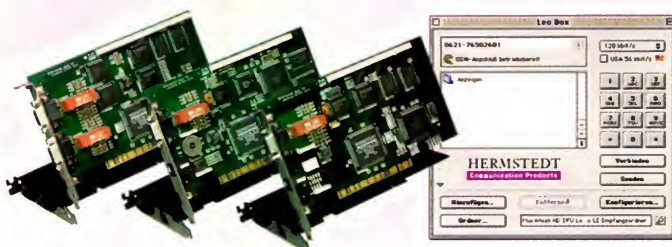
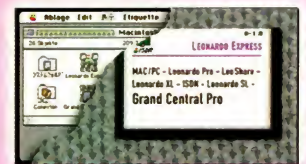
Und das automatisch. Denn bei **LEONARDO EXPRESS** ist die Sparfunktion schon eingebaut. Der Nachfolger von LEONARDO PRO als Standard-ISDN-Software für alle LEONARDO-Karten ist jetzt:

► **schneller** ► **komfortabler** ► **sparsamer**.

Durch **automatische Datenkompression** erreicht LEONARDO EXPRESS eine Transfer-Rate von bis zu 1 Mbit/s – z.B. in Verbindung mit einer aktiven 4-Kanal-Karte, wie der LEONARDO XL. Das bedeutet: mehr Leistung – niedrigere Kosten.

Mehr noch: Sammeln von Dateien und Ordern in der neuen Leo Box oder im praktischen Ausgangskorb, verbessertes Telefonbuch, Online-Hilfe, detaillierte Protokolle, automatisches Bandbreiten-Management.

Also: „Sparen“ drücken – auf LEONARDO EXPRESS klicken. Ab sofort im Package mit jeder LEONARDO-Karte. Oder: mit zahlreichen neuen Software-Updates und -Tools auf der „ISDN CD 6“ direkt bei Hermstedt. Oder: für alle LEONARDO-Besitzer **kostenlos** per LeOLINK vom Hermstedt-Server und von unserer Website. <http://www.hermstedt.com>



18. - 24. 3. 1999
CeBIT
HANNOVER
Halle 15
Stand A04
Hermstedt AG
Carl-Reuther-Straße 3
D-68305 Mannheim
Phone +49-(0) 621-76 50-200
Fax +49-(0) 621-76 50-333
e-Mail: info@hermstedt.com
<http://www.hermstedt.com>

HERMSTEDT
Communication Products

Deutschland in Zahlen

Statistisches Jahrbuch 1998

Gute Nachrichten für Nutzer der digitalen Version des Statistischen Jahrbuchs: Für die Ausgabe 1998 liegt der gesamte Inhalt erstmals im HTML Format vor. Zudem ist die zweite Auflage inzwischen als Hybrid-CD mit einer Macintosh-Partition erschienen und ermöglicht es auch auf dem Mac, die Daten

des Statistischen Bundesamts für In- und Ausland einfach in gängige Tabellenkalkulations- und Layoutprogramme zu übernehmen. *vk*

Info Statistisches Bundesamt (D) 06 11/75 29 81 Preis DM 100

Adventure-Spiel

Jazz Jackrabbit 2 von Logicware

Der Spielehersteller Logicware liefert ab sofort Jazz Jackrabbit 2 für das Mac-OS aus. Bei dem

Spiel soll es sich laut Hersteller um eine gewaltfreie Software für die Familie handeln. Laut Logicware richtet sich Jazz Jackrabbit 2 aufgrund seiner Action-Orientierung aber auch an professionelle Spieler. Anwendern stehen mehr als 30 Spielebenen zur Verfügung, und man kann im sogenannten Fun-Party-Mode auch zu zweit miteinander spielen. *mst*

Info Logicware www.logicware.com Preis US\$ 30

Spielkonsole

Virtual Game Station 1.1

Trotz einer von Sony angestregten Klage bringt Connectix sein Emulationsprogramm Virtual Game Station 1.1 in den Handel. Das Programm emuliert eine Sony-Play-Station und ermöglicht es, auf einem G3-Power-Mac Play-Station-Spiele zu benutzen. Virtual Game Station 1.0 wurde auf der Macworld Expo in San Francisco vorgestellt und ist bisher nur dort verkauft worden. Anwender, die diese erste Version erworben haben, können ein kostenloses Update auf Version 1.1 von Connectix' Web-Seite herunterladen. *th*

Info Connectix www.connectix.com Preis 50 US\$

Halle 9, Stand B36

Auf einen Blick: Die Hallen der Cebit 99

Die Cebit ist die Messe der langen Wege. Der Apple Powerpark befindet sich beispielsweise unten links, in Halle 13, das Gros der in unseren News vorgestellten Produkte ist in den Hallen 1, 9, 12 und 13 zu finden. Die Farbkodierungen stehen für thematische Schwerpunkte. Das Hauptgewicht der Messe liegt auf dem Bereich **Informationstechnologie** (den gelben Hallen 1, 6, 7, 8, 9, 12 und 13). Dort sammeln sich Aussteller aus den Bereichen (Peripherie,

Bauteile, Halle 6), Drucker, Druckerzubehör (Halle 7), Multimedia, DTP, digitale Kameras, Eingabegeräte (Halle 8/9), Massenspeicher, Monitore, Bauteile (Halle 12), Personal Computer, mobile Computer (Halle 13). **Softwareanbieter** sammeln sich in den Hallen 1 bis 6 (grün), Halle 11 (pink) steht unter dem Motto **Network Computing**. Der blaue Bereich gehört der **Telekommunikation**, dunkelgrün steht für **Entwicklung, Forschung, Planung**. *mbi*



Quelle: Deutsche Messe AG, Stand: 1.3.1999

Office-Lösungen

Microsofts Cebit-Auftritt

Keine neuen Produkte für den Mac, jedoch jede Menge Lösungen zeigt Microsoft auf der diesjährigen Cebit. Der Hauptstand in Halle 2 steht ganz im Zeichen von Windows und Windows CE. Unter anderem ist dort das neue Office 2000 in einer Vorabversion zu sehen, der Internet Explorer 5.0 und unter dem Motto Back-Office die ganze Palette der Serverlösungen von Microsoft. *mbi*

Info Microsoft www.microsoft.com/germany/events/cebit99

Halle 2, Stand D02

IT-Dienstleistungen

Siemens zeigt breite Palette

In fünf Themenblöcke hat Siemens Informationstechnische Dienstleistungen seinen Cebit-Auftritt unterteilt: IT-Infrastruktur in der Industrie, IT-Gesamtlösungen, Cross Media Publishing, IT-Industry-Solutions, Intranet/Internet Solutions, Kommunikation und ITmation. Im Bereich Cross Media Publishing zeigt das Unternehmen sein

Produktinformationssystem PS2 sowie die Cross-Media-Softwarelösung Cro Me. mbi

Info Siemens ☎ (D) 09 11/9 78 33 21
www.atd.siemens.de

Halle 3. Stand C20

PDF-Editor

Pitstop 4 von Enfocus

Zeitgleich zum Erscheinen von Acrobat 4 bietet Enfocus Pitstop in der neuen Version 4 an. Dabei gibt es nicht nur neue Editiermöglichkeiten für PDF-Dokumente, sondern Enfocus hat auch die Preflight-Funktionen seiner Programme Check-up und Doublecheck in Pitstop 4 integriert. So ist es möglich, sich Problemstellen in einem Dokument anzeigen zu lassen und über Hyperlinks an die entsprechende Stelle im Dokument zu springen. Oder man kann mehrere Probleme der gleichen

Rückholaktion von Kodak

Kodak hat weltweit rund 120 000 Netzteile für die Digitalkameras DC 25, DC 40, DC 50 und DC 120 zurückgerufen, da die Gefahr besteht, daß die Batterien in der Kamera beim Betrieb mit dem Netzteil überhitzt werden und explodieren. Dies kann geschehen, wenn der Stecker des Netzteils nicht vollständig eingesteckt wird. Die Netzteile tragen die Bezeichnungen 2534, 2457, MI2008 und M42008. Auf Kodaks Web-Seite www.kodak.de finden sich weitere Informationen mit Abbildungen der betroffenen Geräte. Nähere Informationen erhalten Kodak-Kunden auch bei einer kostenfreien Hotline. gs

Info kostenfreie Hotline (9.00 bis 17.00 Uhr) ☎ (D) 01 30/82 54 02.
(A) 06 60/73 48. (CH) 08 00/55 10 34

Art per Suchen und Ersetzen korrigieren. In Pitstop 4 lassen sich Texte zeilen- oder absatzweise korrigieren. Dazu verwendet man die eingebetteten Schriften oder die auf dem Rechner vorhandenen. th

Info Enfocus ☎ (D) 0 40/8 97 18 90
www.impressed.de

Finanzbuchhaltung

Loops Finanz mit neuem Modul



Die Finanzbuchhaltung Loops Finanz erhält zur CeBIT ein neues Modul für Debitoren und Kreditoren. Zudem ist die aktuelle Version Euro-kompatibel. mbi

Info Computerworks ☎ (D) 0 76 21/ 4 01 80 ☎ www.computerworks.de
Preis ab DM 920. € 471

Halle 13. Stand C36

Bestellsysteme

Fuchs EDV auf der CeBIT



Software-Entwickler und Distributor Fuchs EDV zeigt auf der Messe in Hannover nicht nur sein Warenwirtschaftssystem de Luxe in der aktuellen Version 3.9.110, sondern führt auch ein Internet-Bestellsystem namens eZentrum vor. Darüber hinaus zeigt die Hamburger Firma ein mobiles Datenerfassungsgerät für den Macintosh. mbi

Info Fuchs EDV ☎ (D) 0 40/5 60 61 80 ☎ www.fuchs-edv.de Preis auf Anfrage

Halle 13. Stand C36

Redaktion: Christian Möller/mbi

Aus MiniCad wird VectorWorks

Entwurf: Allmann Sattler-Wappner, München



Die neue Version 8 von MiniCAD trägt den Namen VectorWorks. Warum dieser Wechsel? MiniCAD ist ganz einfach seinen Kinderschuhen entwachsen. Nach 15 Jahren kontinuierlicher Entwicklung und mittlerweile 12 Versionen ist das erfolgreiche Produkt von Diehl Graphsoft Inc. nicht mehr einfach ein cleveres, preiswertes, kleines CAD-Programm – es ist clever, preiswert und sehr umfassend.



Mac OS

Diehl Graphsoft Inc

ComputerWorks

ComputerWorks GmbH, Schwarzwaldstraße 67, D-79539 Lörrach
Telefon 0 76 21 / 40 18 0, Fax 0 76 21 / 40 18 18
e-mail: info@computerworks.de, www.computerworks.de

KOMMUNIKATION

Acer ISDN T40, 2 Kanal Mod. + Tel. Anl. f. 3 Endgeräte	469.-
Option PC Card Modem 56k - auf GSM Ready aufrüstbar	399.-
Option PC Card Modem 33.6k - auf GSM Ready aufrüstbar	299.-
ISDN-Karte Leonardo SP PCI/NuBus	1549.-
ISDN-Karte Leonardo SL PCI	1829.-
ISDN-Karte Leonardo XL PCI/NuBus	1799.-
Telelink SwissMod USB ISDN für iMac	798.-
Zoom FaxModem 56k	239.-
Web Shuttle USB 2-Kanal ISDN ADAPTER	399.-

SPEICHERMEDIENTEN

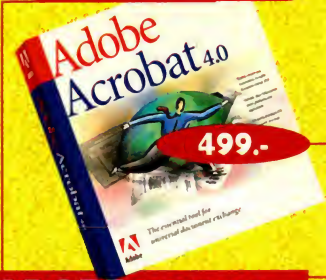
CD-Rohlinge Philips/TDK/Verbatim... 10 STK.	2,99
CD-Rohlinge Philips/TDK/Verbatim... 100 STK.	2,89
1GB / 2GB jaz Cartridge	159.-
6 Zip Disketten	109.-

Weitere Wechselmedien auf Anfrage!

MASSENSPEICHER

NEU! iomega Zip-drive 250 EXT. + 1 Medium	379.-
iomega Zip-drive SCSI EXT. + 1 Medium	229.-
NEU! iomega Zip-drive USB EXT. + 1 Medium	279.-
AKTION! iomega jaz-drive 1GB EXT. + 1 Medium	469.-
iomega jaz-drive 2GB EXT. + 1 Medium	699.-
Imation LS 120MB USB-Drive	369.-
LaCie 10GB Mac/PC EXT. USB	669.-
IBM 9GB DDRS 39130, UW, INT./EXT., 8ms	899.-/1069.-
Quantum 4GB STRATUS, AV, INT./EXT.	499.-/599.-
AKTION! Waitec 4/12x (TEAC CD-RSS) +25 CD-Rs EXT. + Toast 3.5	649.-
Panasonic DVD-RAM Medium 5.2GB doppels.	1199.-
LaCie CD-R 4/8x EXT. + Toast 3.5 & WinOnCD	619.-
Yamaha CRW 4416 4x/16x EXT. + Toast 3.5	899.-

ADOBE ACROBAT 4



ADOBE SOFTWARE

Adobe Acrobat 4.0	NEU! 499.-
Adobe ATM Deluxe 4.0	159.-
Adobe Illustrator 8.0 dt.	799.-
Adobe ImageReady	269.-
Adobe Photoshop 5.0 dt.	1698.-
Adobe Premiere 5.0	1889.-
Adobe Publishing Collection	2499.-

ADOBE UPDATES

Adobe Acrobat 4.0	NEU! 199.-
Adobe Illustrator 8.0	299.-
Adobe Pagemaker 6.5	499.-
! Adobe Photoshop 5.0 MAC/WIN	499.-
! Adobe Premiere 5.0	449.-
! Adobe Update Bundle Illustrator 8 & Photoshop 5	749.-

Weitere Updates ab Lager lieferbar!

DIRECTOR 7.0



MACROMEDIA

Director 7 Shockwave Internet Studio (Shockwave 7, FireWorks, Sound-Tools, Multi-User-Server)	1998.-
Design In Motion FreeHand + Flash	1198.-
Dreamweaver 2.0	479.-
FireWorks 2	NEU! 449.-
Flash 3.0 dt. MAC & WIN	449.-
FreeHand 8.0 dt.	948.-

SOFTWARE

Aladdin Stuffit Deluxe 5.0	139.-
Corel Draw 8.0	449.-
Dantz Retrospect Remote	449.-
Extensis Intellihance 4.0	249.-
Extensis Photo Tools 3	349.-
FileMaker 4.1	475.-
GoLive Cyberstudio 3.1	629.-
GoLive Cyberstudio 3.1 Pers. Ed.	199.-
Hermstedt GrandCentral Pro	599.-
Human Software Squizz Verzerrfilter	269.-
MacOS 8.5	199.-
Markzware Flight Check III	799.-
Markzware Flight Check Collect	NEU! 349.-
Maxon Cinema 4D GO dt. MAC/PC	349.-
Maxon Cinema 4D XL dt. MAC/PC	2998.-
Micromat TechTool Pro 2.1.1	249.-
Microsoft Office 98	988.-
MSU MacKonto 7.0	189.-
! Norton Utilities 4.0 + Antivirus 5.0	229.-
Office Warp II Warenwirtschaft	498.-
Pantone Solid In Hexachrome	249.-
QuarkXPress 4.0	3399.-
Virtual PC 2.1 PC-Emulator	NEU! 349.-
Xerox TextBridge Professional OCR	NEU! 249.-

UPDATES

Macromedia Director 7	NEU! 829.-
Shockwave Studio	NEU! 899.-
Macromedia FreeHand 8.0 dt.	444.-
Microsoft Office 98	498.-
SoftWindows 95 5.0 dt.	ab 149.-

KAI'S POWER TOOLS 5



META CREATIONS

Meta Creations Kai's Power Tools 5	399.-
Meta Creations Kai's Power Tools 3	199.-
Meta Creations Painter 5.5	649.-
Meta Creations Bryce 3D	349.-

Ausschneiden, faxen, einschicken, oder anrufen!

NAME, VORNAME

KD.-NR.

TELEFON

STRASSE, NR.

PLZ & ORT

Bei uns finden Sie ausschließlich Qualitätsprodukte ausgewählter Hersteller. Sie bestellen per Telefon, Telefax oder schreiben uns. Wir sorgen für eine zuverlässige Zustellung per Paketdienst. Lagerware verschicken wir, bei Bestellung vor 15 Uhr, noch am selben Tag. Alle Preise verstehen sich in DM inkl. gesetzlicher MwSt. Versandkosten, Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten. Die Bezahlung erfolgt per Nachnahme. Andere Preis- und Verfügbarkeitsinformationen erhalten Sie auf Anfrage.

kostenlos!
MacUp 03/99; m 194

www.macsone.de
Tel. 00222 995-050 Fax 00222 995-055

<p>08225 995-050 08225 995-055</p> <p>Multiple Zones Germany GmbH Schönenberger Straße 2 89343 Jettingen</p>	<p>01 847 2060 01 847 2063</p> <p>Multiple Zones AG Industriestraße 36 8112 Otelfingen</p>	<p>0316 400 6 0316 400 64</p> <p>Computer Depot GmbH Köglerweg 50 8042 Graz</p>
--	--	---

zu Discount-Preisen



Jetzt online bestellen:
http://www.maczone.de

Mo-Fr 8⁰⁰-20⁰⁰ & Sa 10⁰⁰-15⁰⁰



iMac/iRon-Bundle

ab **4678.-**



für platte

1948.-

Fragen Sie

nach günstigen

Konditionen!



ab **3299.-**

G3 POWERBOOKS

! G3/233 14.1"/32MB/2MB Video/2GB/20xCD/ENet/56K	4678.-
! G3/233 14.1"/64MB/2MB Video/2GB/20xCD/ENet/56K/inkl. MS 99	4998.-
! G3/266 14.1"/64MB/4MB Video/4GB/20xCD/ENet/56K	5698.-
! G3/300 14.1"/1MB L2/192MB/4MB VL/8GB/20xCD/ENet/56K	7548.-

iMAC

iMac/iRon-Bundle

G3/233 MHz zusammen mit Rowenta Surflin	1948.-
Der G3/233 im Bundle mit...	
EPSON Stylus C740 USB 1440 x 720	2399.-
Imation LS 120MB USB-Drive (iMac-Design)	2298.-
Der neue iMac in fünf frechen Farben (mit Surflin)!	
G3/266 32/6000/24xCD/512K BS-L2/56K Mod./2x USB/10/100BaseT/int. 15" Mon. (1024x768)/Softw.	2449.-

G3 POWERMACS

MT/300 64/6GB/24xCD/16MB Graf./512KB/Eth./FireWire	3299.-
MT/350 128/12GB/24x/16MB Graf./1 MB/Zip/Eth./FireWire	5248.-
MT/400 128/9GB/24x/16MB Graf./1 MB-L2/Eth./FireWire	6298.-
MT/350 64/6GB/24x/16MB Graf./1MB-L2/Eth./FireWire	4198.-
Server MT/300 64/4GB UW/24x/100BaseT/6MB SGRAM	6698.-
Server MT/333 128/2x9GB/24x/100BaseT/6MB SGRAM	10648.-



1098.-

DRUCKER

! Apple LaserWriter 8500 600 x 600	2999.-
CANON LBP 1760 600 x 600	2198.-
EPSON Stylus C740 USB 1440 x 720	479.-
EPSON Stylus C850 1440 x 720	649.-
AKTION! EPSON Stylus C1520 1440 x 720	1098.-
AKTION! EPSON Stylus C3000 1440 x 720	3249.-
EPSON Stylus Photo EX 1440 x 720	899.-
NEU! EPSON Stylus Photo 750 1440 x 720	569.-
EPSON Stylus 900	829.-
NEU! HP LaserJet 2100 1200 x 1200	1899.-
NEU! Lexmark Optra S 1255 1200	2179.-
NEU! OKI Page 12 i/n 600 x 1200	1398.-
OKI Page 4M 600	549.-
Tektronix Phaser 740N A4-Farblaser, ENet 1200	4639.-
Tektronix Phaser 840N A4-Color, ENet, USB 1000	6199.-

optional im Bundle: zu jedem Epson-Drucker
EPSON Stylus RIP 269.-

DIGITALES FOTO

AGFA ePhoto 1680 1600 x 1200	1698.-
Kodak DC260 USB iMac 1536 x 1024	1899.-
Olympus C840L 1024 x 768	1098.-
Olympus Zoom 900 1280 x 960	1549.-
Olympus C1400XL 3xZ., ext. Blitz... 1280 x 1024	2198.-



1198.-

MONITORE

Formac 21/700 21" TCO'95	2499.-
Formac 19/200 19" TCO'95	1049.-
Apple Studio Display 17"	998.-
Apple Studio Display 21"	2898.-
Apple Studio Display 15.1" TFT	2098.-
iiyama Vision Master Pro 400 17" TCO'95	899.-
iiyama Vision Master S702GT 17" TCO'95	699.-
iiyama Vision Master S901GT 19" TCO'95	1198.-
iiyama Vision Master S102GT 21" TCO'95	1799.-
iiyama ProLite 36 TFT 15" TCO'95	1699.-

SCSI CONTROLLER

Adaptec AHA 2906 Fast SCSI	NEU! 149.-
Adaptec AHA 2930 U Ultra SCSI	NEU! 229.-

USB PRODUKTE

Keyspan USB-Seriell Adapter	NEU! 199.-
MacAlly iKey Keyboard im iMac Design	119.-
MacAlly USB Hub im iMac Design	149.-
AGFA 1212U USB Scanner 600 x 1200	349.-
AsantéTalk Bridge	259.-
Web Shuttle USB 2-Kanal ISDN ADAPTER	399.-
Formac iPowerRaid SCSI für iMac	198.-

PROZESSORKARTEN

MaxPowr G3 210 512KB BS-L2 PCI (6100)	998.-
MaxPowr G3 220 512KB BS-L2 mit 110 MHz	799.-
MaxPowr G3 300 512KB BS-L2 mit 150 MHz	1398.-
Sonnet Crescendo G3 220-233 512KB (6171/8100)	869.-
Sonnet Crescendo G3 233 512 KB (73-9600)	699.-
Sonnet Crescendo G3 300 1MB (73-9600)	1249.-
Sonnet Crescendo G3 225-240 512KB (71/8100)	899.-

SCANNER

AGFA SnapScan 1236s 600 x 1200	449.-
AGFA DuoScan T1200 600 x 1200	1598.-
AGFA DuoScan T2500 2500 x 2500	7798.-
Linotype Saphir 600 x 1200	1998.-
Linotype Saphir Ultra 2 1200 x 2400	3450.-
Microtek ScanMaker 4/Silver	1448/1598.-
Microtek ScanMaker X6/Silver	349/469.-
Nikon CoolScan LS 30 2700 x 2700	1849.-
Polaroid SprintScan 35LE 1950	998.-

GRAFIKKARTEN

MacPicasso 750 128bit / 8MB / 230MHz	299.-
MacPicasso 850 128bit / 16MB / 250MHz	549.-
-"- Mac Magic Pro Yoodoo Banshee 2D/3D	549.-
Radius Moto DV Pro	1298.-
miroMotion DC30+ inkl. Premiere Vollversion	1899.-
Formac Proformance II 80/16 128bit/8MB V+D.	1549.-
Formac Proformance 80 Lite 128bit / 8MB W.	519.-

EINGABEGERÄTE

Intuos Digitizer A6 4x5 + Painter Classic	379.-
Intuos Digitizer A5 6x8 + Painter Classic	599.-
Intuos Digitizer A4 regular 9x12 + Painter Cl.	799.-
Intuos Digitizer A4 oversize 12x12 + Painter Cl.	948.-
Intuos Digitizer A3 12x18 + Painter Classic	1398.-

Szene

Trends und Tendenzen

Farbenwahl

Blaue iMacs sind gefragt

Nach Berichten des US-Newsdienstes CNet haben die US-Amerikaner eine eindeutige Vorliebe für blaue iMacs. Ungeschlagener Verkaufshit ist jedoch immer noch der hellblaue Ur-iMac, der sich laut Marktforscher PC-Data auch im Januar hinter PCs von Hewlett-

Packard und Compaq auf Platz vier der bestverkauften Rechner platzieren konnte. In Deutschland hatte Apple die Anwender aufgerufen, ihre Lieblingsfarbe per Internet zu wählen. Die Aktion ist mittlerweile abgeschlossen, laut amtlichem Endergebnis fiel auch hier die Entscheidung auf Blau, dann folgt bereits das in den USA geschmähte Rot auf Platz zwei. *mbi*

Firewire

Einigung unter den Anbietern

Die serielle Datenübertragungstechnologie Firewire, an deren Entwicklung Apple maßgeblich beteiligt ist, soll sich in der Industrie als Standard etablieren. Hierauf haben sich einige der wichtigsten Konzerne der Elektronik- und Computerbranche geeinigt. Neben Apple, Philips, Sony und Toshiba sind auch Compaq und Matsushita an dem Joint-venture beteiligt. Firewire ist seit 1995 als IEEE 1394 ein anerkannter Standard. Sony vermarktet den seriellen Anschluß unter dem Namen i.LINK mit seinen digitalen Videokameras. Apples neue G3-Macs sind standardmäßig mit zwei Firewire-Anschlüssen ausgestattet. Jeder dieser Ports kann bis zu 400 Megabits pro Sekunde übertragen. *cm*

Ticker

Macworld Expo Die Macworld Expo findet vom 21. bis 23. Juli 1999 im Jacob K. Javits Convention Center in New York statt. Apple dominiert die Veranstaltung, da der Mac-Hersteller auf etwa 2000 Quadratmetern einen eigenen Messepark aufbauen will. *mbi*

Windows In den USA protestieren Linux-Anwender, die nicht bereit sind, für das vorinstallierte Windows zu bezahlen. Obwohl Microsoft behauptet, das Geld zurückzahlen zu müssen, gehen die Anwender leer aus, da sie sich an die PC-Hersteller wenden müssen und die ihrerseits den ganzen PC zurückfordern. *mbi*

Suitcase Ab dem 1.3.1999 gehen Support, Entwicklung, Marketing und Verkauf des Programms Suitcase an die Firma Extensis über. Extensis bekundet, daß eine neue Suitcase-Version voraussichtlich im zweiten Quartal 1999 erscheinen wird. *cm/th*

AOL America Online (AOL), der mit rund 15 Millionen Mitgliedern größte Online-Dienst der Welt, übertraf bei den Quartalsergebnissen die Erwartungen der Wall-Street-Analysten. Mit 960 Millionen US-Dollar Umsatz konnte der Dienst sein Vorjahresergebnis vom gleichen Quartal um 62 Prozent verbessern. *mst*

lionen) und Kanada (6,49 Millionen). Überraschend ist der Benutzeranteil in Skandinavien. Relativ betrachtet haben die skandinavischen Länder die höchste Benutzerquote. *mst*

Umstrukturierung

Apple verplant 9 Millionen US\$

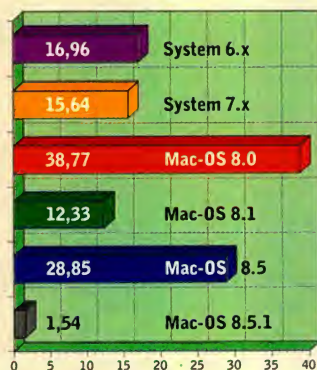
Nach einem aktuellen Report hat Apple im nächsten Geschäftsjahresquartal einen Be-

Alte Mac-OS-Versionen noch im Einsatz

Drei Monate nach der Markteinführung Ende Oktober 1998 setzt ein knappes Drittel der im Rahmen einer Studie befragten Macwelt-Leser die Betriebssystemversion Mac-OS 8.5 oder das im Dezember erschienene Update Mac-OS 8.5.1 ein. Trotz Kompatibilitätsproblemen verwenden etwas mehr als 15 Prozent Mac-OS 8.5, die fehlerbereinigte Version 8.5.1 haben knapp 17 Prozent auf ihrem Mac installiert. Die beliebteste Version ist allerdings Mac-OS 8.0, das von knapp 40 Prozent aller Befragten favorisiert wird. Auffällig ist darüber hinaus, daß fast 29 Prozent der Anwender noch mit einer der zahlreichen Varianten von System 7.x arbeiten.

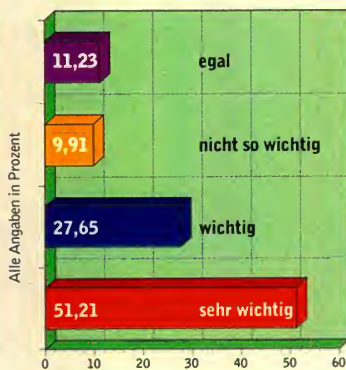
Gründe gegen den Wechsel Als Gründe dafür, noch eine ältere Version des Mac-OS einzusetzen, führten die Befragten häufig die Instabilität von Mac-OS 8.5 sowie Schwierigkeiten im Zusammenspiel zwischen Betriebssystem und Anwendungsprogrammen an. Überdies, so bemängelten viele, sei der Preis für Mac-OS 8.5 viel zu hoch. *ab*

Mit welcher Version des Apple-Betriebssystems Mac-OS arbeiten Sie?



Quelle: Macwelt-Leserbefragung Januar 1999. Basis: 454 Befragte. Mehrfachnennungen waren möglich.

Wie wichtig ist es für Sie, mit einer deutschen Version des Mac-OS zu arbeiten?



Quelle: Macwelt-Leserbefragung Januar 1999. Basis: 454 Befragte. Mehrfachnennungen waren nicht möglich.

Nikon

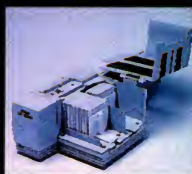
Beide sind ausgezeichnet – in Form und Funktion. Der LS-2000 ist allerdings noch etwas ausgezeichnet: durch den EISA Award! Technologie, Design, Features und Preis-Leistung – alles in allem Europas Scanner des Jahres 1998/99. Überzeugend auch im einzelnen: Clean Image™, Multi Sample Scanning, 36 bit Farbtiefe. Maximale Dichte 3,6. Und sogar inklusive Dia- und Filmstreifenadapter.

Wie sein großes Vorbild ist auch der LS-30 in blendender Form: 2700 dpi in gerade mal 30 Sekunden. Und das mit makellosen Ergebnissen: Staub, Kratzer oder Fingerabdrücke auf der Vorlage werden in glänzende Scans verwandelt. Durch Clean Image™. Dazu höchste Farbtiefe und gleichbleibende Schärfe. Ausgezeichnet! Wie alles von Nikon.




DER KLEINE UNTERSCHIED ZWISCHEN AUSGEZEICHNET UND AUSGEZEICHNET.

NIKON LS-2000 UND LS-30.



Der LS-2000 kann ganz schön was einstecken. Eine der höchsten Auszeichnungen durch die Fachpresse. Und haufenweise Dias. Mit der automatischen Diazufuhr SF-200 bis zu 50 Stück, die nacheinander detailgetreu und farbgenau gescannt werden. Das gibt's nur einmal auf der Welt. Von Nikon.

Ebenfalls einzigartig: die prämierte SilverFast™-Software von  LaserSoft

DIGITAL VISIONS. NIKON

Der Apple-Marktanteil: Interview mit Peter Dewald, Geschäftsführer Apple Deutschland



Peter Dewald, Geschäftsführer Apple Deutschland und Regional Manager Deutschland, Österreich und Schweiz

Macwelt: Dataquest bescheinigt Ihnen ein schnelles Wachstum im letzten Quartal.

Dewald: Es freut uns, daß Dataquest unsere eigenen Angaben bestätigt hat. Wir konnten in Europa im Vergleich zum Vorjahresquartal unseren Absatz um 54 Prozent steigern und sind damit deutlich schneller gewachsen als

der restliche Markt. Unsere Angaben haben sich auch für Deutschland bestätigt. Der deutsche Markt ist im letzten Quartal ebenfalls schneller gewachsen. Während das Marktwachstum bei knapp 30 Prozent lag, erzielten wir mit 65 Prozent die zweithöchste Wachstumssteigerung von allen PC-Herstellern, wobei das Wachstum im Home-Bereich mit 170 Prozent überdurchschnittlich war. Der Marktanteil ist zwar noch relativ gering, aber Apple hat zu den Konkurrenten aufgeschlossen. In der Schweiz haben wir sieben Prozent Marktanteil und belegen laut Dataquest Platz drei. Die Absatzsteigerung lag bei 43,4 Prozent. In Österreich haben wir einen Marktanteil von 2,1 Prozent und nach Dataquest einen Zuwachs von 81 Prozent.

Macwelt: Welche Rolle spielen der Vertriebskanal und der Preis beim iMac?

Dewald: Eine bedeutende Rolle. Im letzten Quartal haben wir uns beim iMac vor allem auf den etablierten Händlerkanal verlassen und damit nach Dataquest rund 10 000 iMacs verkauft. Der für den Heimbereich interessante Retail-Kanal ist noch im Aufbau. Der zweite Aspekt ist die Preisgestaltung. Der iMac ist ja deutlich im Preis gesenkt worden – dies hatte aber noch keine großen Auswirkungen auf die vorliegenden Zahlen.

Macwelt: Sie sprechen damit den Aktionspreis von 2000 Mark an. Wie reagieren Apple England und Frankreich auf diesen Preisunterschied?

Dewald: Den Preisunterschied gab es am Anfang. Mittlerweile gibt es viele Länder, in denen dieser Preis gilt. Seit Anfang des Jahres haben wir durch die Umstellung auf den Euro und die Einführung des Apple Store ein einheitliches Preisniveau in Europa. Selbstverständlich gibt es landesspezifische Aktionen unserer Vertriebspartner.

Macwelt: Wird es künftig Rechner unter 2000 Mark geben?

Dewald: Apple will in diesem Preissegment 1999 präsent sein. Welche Produkte das sein werden, kann ich jetzt nicht sagen. Momentan ist es der iMac.

Macwelt: Wie hat sich der professionelle Markt entwickelt?

Dewald: Auch sehr positiv. Gegenüber dem Vergleichsquartal Q4/1997 haben wir uns laut Dataquest um 14 Prozent gesteigert. Und das, obwohl wir in Q4/1997 die G3-Rechner – mit sehr guten Verkaufszahlen – auf den Markt gebracht hatten. Im Vergleich dazu konnten wir Ende letzten Jahres, bedingt durch die Produktneuvorstellungen auf der Macworld Expo 99 in San Francisco, nicht mehr die gesamte Nachfrage in Q4/1998 erfüllen.

Macwelt: Wie positioniert Apple Deutschland das Betriebssystem Mac-OS X Server?

Dewald: Für den Mac-OS X Server bauen wir derzeit eine Infrastruktur auf. Ich messe dem Produkt sehr viel Bedeutung bei. Wir sehen damit die Chance, auf professioneller Ebene mit einem Betriebssystem anzutreten, das deutlich überlegen ist. Unsere Wettbewerber hatten aufgrund des Mac-OS eine Chance, in bestimmte Marktbereiche einzudringen. Der Mac-OS X Server soll dieses Terrain zurückgewinnen.

Macwelt: Könnte Apple mit Mac-OS X Server nicht das gleiche Mißgeschick ereilen wie mit AIX. Es gab damals nur wenige Händler, die mit den AIX-Servern erfolgreich waren. Vor allem im Support gab es Defizite.

Dewald: Bei AIX war es eine Zeitfrage. Als wir soweit waren, kam der Beschluß, sich auf das Mac-OS zu konzentrieren und AIX wieder einzustellen. Langfristig war diese Entscheidung richtig. Bei Mac-OS X Server wird es im Bereich Support kompetente Händler und andere Partner geben.

Macwelt: Der Apple Store, den es seit Januar nun auch in Deutschland gibt, sorgt für Unruhe unter den Händlern.

Dewald: Der Apple Store Deutschland ist mit Absicht verhalten kommuniziert worden. Es gab einige Kinderkrankheiten, und er ist bisher kein relevantes Geschäft für uns. Im Vordergrund stehen die operativen Erfahrungen. Im nächsten Quartal wollen wir uns dem Apple Store stärker widmen. Die Händlermeinungen sind gemischt. Es gibt aber sicher Händler, die meinen, daß der Store sie belasten würde. Eine wesentliche Frage für Händler ist jedoch, wann sie die Build-to-order-Option bekommen. Voraussichtlich wird dies in der zweiten Jahreshälfte geschehen.

Macwelt: Apple plant den iSwitch. Der Adapter soll von Hermstedt entwickelt werden und das Problem der belegten Telefonleitung des iMac-Modems lösen. Gibt es für iMac-Kunden kostenlose iSwitchs?

Dewald: Wir haben noch nicht entschieden, was das Gerät kosten soll und ob es eine zeitlich begrenzte kostenlose Aktion geben wird. Es muß aber erwähnt werden, daß es sich bei diesem Problem nicht um einen technischen Mangel des iMac handelt. Im Sinne des deutschen Anwenders wollen wir hier aber natürlich eine praktikable Lösung anbieten.

Interview: Martin Stein

trag von neun Millionen US-Dollar für Umstrukturierungsmaßnahmen eingeplant. Den Löwenanteil an der Summe verschlingen die Veränderungen in der Produktion des iMac, die die koreanische LG Electronics nun komplett für Apple übernehmen soll. Noch ist jedoch nicht klar, wo künftig iMacs vom Fließband gehen werden. Neben Mexiko und Taiwan ist auch Wales im Gespräch. *mbi*

Schwarze Zahlen

Iomega wieder im Plus

Im letzten Quartal des Geschäftsjahres 1998 hat Iomega wieder einen Gewinn ausgewiesen, nachdem die vorausgegangenen Quartale mit Verlust geendet hatten. Bei einem Umsatz von rund 501 Millionen US\$ erwirtschaftete der Anbieter von Wechselspeicherlaufwerken einen Überschuß von

19 Millionen US\$. Für das gesamte Geschäftsjahr 1998 weist Iomega einen Umsatz von rund 1,70 Milliarden US\$ sowie einen Verlust von 54 Millionen US\$ aus. *th*

Zeitschriften

EMediaweekly eingestellt

Der Nachfolger der Macweek wird keine sechs Monate alt. Der Herausgeber Mac Publi-

shing stellte die Wochenzeitschrift im Februar mit sofortiger Wirkung ein und will sich im Mac-Bereich vor allem der Zeitschrift Macworld widmen. Zu den Veränderungen gegenüber Macweek gehörte die Ausweitung auf andere Plattformen und die Fokussierung auf die Rubriken Imaging, Print, Web, Multimedia und Systems. *mbi*

Redaktion: Martin Stein

OKI

Für

Spitzenzeiten

im Color-Druck.



CeBIT99 HANNOVER
18.-24.03.1999, Halle 7, Stand A38

**VIER
FARB
DRUCK**
8
Seiten
Minute



OKIPAGE 8c

Klarer Sieg im Supersprint:

Der **OKIPAGE 8c** hält, was er verspricht! Er druckt 8 (in Worten: acht!) Seiten pro Minute – und zwar in Vollfarbe. Davon können andere in seiner Preisklasse nur träumen. Sein überragendes Preis-Leistungs-Verhältnis garantiert Ihnen sicheren Erfolg bei Ihrem Controller und glänzende Auftritte für Ihre Farbdrucke und Präsentationen. Als Standard bereits inklusive: original Adobe PostScript Level 3. Aber das erwartet man einfach auch von einem Profi wie dem **OKIPAGE 8c**. Übrigens, top in Preis und Leistung sind auch die OKIPAGE Modelle für brillante Schwarzweiß-Drucke.

Prospekte und Bezugsquellen

01 80/5 32 61 61*

www.oki.de

* (0,48 DM/Min. + 0,25 €/Min.)

OKI Systems (Deutschland) GmbH, Düsseldorf, Fax 02 11/59 33 45, Österreich: Tel. 027 72/5 31 49, Schweiz: Tel. 08 48/84 80 88



OKI

People to People Technology

Jetzt gibt's kein Halten mehr: Mit unseren neuen, sensationell günstigen Angeboten gibt es kaum eine Alternative zum Aufrüsten Ihres „alten“ PowerMacs oder Clones. Die leistungsstarken G3-Karten von phase 5 bringen Ihr System so richtig auf Trab und schonen dabei Ihren Geldbeutel. Vergleichen Sie selbst: Das Preis-Leistungs-Verhältnis unserer G3 Beschleuniger ist schier



unglaublich -
aber WAHR!

Rüsten Sie Ihren Power Macintosh G3 der ersten Generation mit dem brandheißen G3 POWER BOOSTER auf satte 366, 400 oder 466 MHz auf! Der G3 POWER BOOSTER bietet die Leistung der neuesten G3-Generation zum atemberaubend günstigen Preis. So wird Ihr Power Macintosh G3 zu einem der schnellsten PowerMacs überhaupt!

G3 Power Booster: 366 MHz/1MB DM 1269,- 400 MHz/1MB DM 1669,-
466 MHz/1MB (5:2) DM 2399,- (lieferbar Ende März '99)

Die MACCELERATE!750 ist die G3-Lösung für Nitro- oder Tsunami-basierte Macs und Clones (z.B. PowerMac 7300-9600, Umax Pulsar und Kompatible). Mit 300, 375 oder 400 MHz und 1MB Backside-Cache bietet die MACCELERATE!750 Top-Performance zum attraktiven Preis:

MACCELERATE!750: 300 MHz/1MB DM 999,- 375 MHz/1MB DM 1299,-
400 MHz/1MB DM 1699,-

G3-Power für alle UMAX Apus oder kompatible Rechner (z.B. Gravis MT)! Mit 300 MHz und 1 MB Backside-Cache katapultiert die Aptus G3 mit mehrfacher CPU-Performance-Steigerung auch Ihren Rechner in eine bisher nicht gekannte Leistungsdimension!

Mit der MACCELERATE!750TA kommen Anwender von PowerMac 4400/7220, Motorola Starmax, Umax Aegis, Gravis Four, Storm Challenger und Kompatiblen in den Genuß atemberaubender G3-Leistung! 300MHz-G3-Power zum Traumpreis – Fasten Your Seat Belts!

APTUS G3: 300 MHz/1MB DM 969,-

MACCELERATE!750TA:

300 MHz/1MB DM 899,-

HIGHTECH MADE IN GERMANY.

PHASE 5 DIGITAL PRODUCTS • IN DER AU 27 • 61440 OBERURSEL
UNSERE PRODUKTE ERHALTEN SIE BEI IHREM APPLE-FACHHÄNDLER ODER DIREKT BEI UNS:
TELEFON [06171] 583787 • FAX [06171] 583789 • www.phase5.de



Alle angegebenen Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise. Änderungen in Preis, Technik oder Lieferumfang vorbehalten. Verwendete Produktnamen sind Handelsmarken oder Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Aus dem Testcenter

■ **Monoton** Einen kleinen Bug weist der neue Grafikkartentreiber 5.4.0 von Formac auf. In Quark Xpress 3.32 erscheint farbiger Text generell in Schwarz. Schaltet man die Quickdraw-Beschleunigung aus, wird der Text korrekt in Farbe dargestellt. Mit der älteren Softwareversion 5.2.2 tritt das Problem nicht auf. *cm*

■ **How Fast** Auf der CD zu diesem Heft befindet sich auch eine selbstentwickelte Software. How Fast von unserem Hardwareredakteur Christian Möller ist ein kleines Programm, das die Übertragungsraten von Speichermedien wie Fest- oder Wechselpplatten mißt und die Ergebnisse dann in Form von Liniendiagrammen ausgibt. *gs*

■ **Jahr 2000** Anscheinend gibt es selbst beim Mac-OS Probleme mit dem Jahr 2000 (oder später). Als wir bei dem Terminplaner Clockwork spaßeshalber einen Termin auf den 1.4.2002 legen, erhalten wir fortan die Warnmeldung, unseren Termin am 14.8.1956 zu bestätigen. Dabei handelt es sich um einen einmaligen Schluckauf: Als wir den Termin löschen und neu eintragen, klappt alles wie erwartet. *wm*

■ **Vielen Dank!** An dieser Stelle ein herzliches Dankeschön an die Firma Sun Microsystems, die uns für den Test von Terminplanern einen Ultrasparc-II/50-Server zur Verfügung gestellt hat.

In der Pipeline

TFT-Displays kommen groß raus



Noch sind sie teurer als herkömmliche Monitore, aber diesen Nachteil gleichen sie durch verschiedene Vorteile leicht wieder aus. TFT-Displays haben ein gestochen scharfes Bild, sind leichter, brauchen deutlich weniger Platz und strahlen kaum. Aktuelle Geräte im 15- bis 20-Zoll-Format müssen derzeit im Macwelt-Testcenter ihre Tauglichkeit am Macintosh unter Beweis stellen

Ein Megapixel, zwei Megapixel...

Kaum ist der Testbericht der Megapixel-Zoomkameras abgeschlossen, taucht die nächste Gerätegeneration mit deutlich höherer Auflösung auf: über zwei Megapixel. Fujifilm, Nikon, Olympus, Ricoh und Sony sind die ersten fünf Firmen, die Kameras mit den neuen Chips angekündigt haben, alle für etwa 2000 Mark.

Ein weiterer Trend bei Digitalkameras:

Die Geräte werden schneller. Nikons neuesten Streich, die neue Coolpix 950, konnten wir im IDG-Verlagsgebäude schon kurz bewundern



Fotos: Guido Sieber



Guido Sieber,
Redakteur
gsieber@macwelt.de

Guck mal, was da blitzt

Digitalkameras sind in aller Munde, in aller Fototaschen sind sie noch nicht. Freunde und Bekannte sagen, die Dinger sind ihnen noch zu teuer und noch nicht gut genug, und sie wollen wissen, ob die digitale ihre alte analoge Knipse denn ersetzen könne? Die Antwort kommt schnell und sicher: „Nicht wirklich.“ Die Bildqualität einer analogen Kamera ist immer noch besser. Letztere ist auch schneller und einfacher mit Speichermedien zu versorgen, denn einen neuen Film gibt's an jeder Tanke. Digitale Kameras sind nach wie vor Spielzeuge für Computernarren wie mich, aber schöne Spielzeuge. Es gibt jedoch einige Einsatzgebiete, wo die digitale Kamera einer analogen überlegen ist. Etwa, wenn ein Bild schnell digital vorliegen soll wie für Internet-Seiten. So wie die Entwicklung rast, wird sich dies noch im Laufe des Jahrtausends ändern. Bis zum Ende dieses Jahres werden Digitalkameras eine ernste Konkurrenz sein. Das wünsche ich mir zumindest zu Weihnachten.

So bewertet Macwelt Hard- und Software

Produktbewertung



sehr gut

gut

befriedigend



ausreichend

mangelhaft

ungenügend

Bewertungskriterien

- Positionierung der Hard- oder Software in der jeweiligen Produktklasse
- Leistungswerte
- Anwenderfreundlichkeit
- Funktionalität
- Support des Anbieters
- Preis-Leistungs-Verhältnis

Einkaufsratgeber

Das Richtige für Ihren Mac

Empfehlungen des Macwelt-Testcenters: Hier finden Sie eine Auswahl der von *Macwelt* getesteten Hardware. **NEU** und die farbigen Zahlen (2, 3, 4 usw.) zeigen, wie viele Monate die Produkte im Einkaufsratgeber stehen. Die Preise ermitteln wir jeden Monat neu (Stand: 17.2.99). Auf der dritten Seite gibt es drei neue Elemente: eine Liste mit allen lieferbaren Macs und den aktuellen Preisen, einen Schnäppchenführer mit Informationen über Auslaufmodelle und rasante Preissenkungen sowie einen Update-Guide. Hier finden Sie die wichtigsten Mac-Programme mit der aktuellen Versionsnummer, der Kompatibilität zum Mac-OS und den Internet-Adressen für den Download der neuesten Updates.

Die beste Hardware des Monats

▼ Produkt	Info/Urteil	Test in
PROZESSORKARTEN		
Metabox Joe Card 400 DM 2500, € 1280	Preiswerte G3-Karte für Power Macs mit Prozessorkartensteckplatz. Sie hat die besten Einstellmöglichkeiten aller G3-Karten	2/99 S. 42 2 Ausgaben in der Liste
Phase 5 G3 Power Booster 400-1024 DM 1800, € 920	G3-Karte für den ZIF-Sockel des Power Mac G3. Günstig im Preis bei schneller Prozessorgeschwindigkeit. Einen Treiber benötigt sie nicht	2/99, S. 42 2 Ausgaben in der Liste
Metabox ☎ D 0 51 21/75 33 30 ☎ www.metabox.de Phase 5 ☎ D 0 61 71/58 37 87 ☎ www.phase5.de		
▼ MONITORE	A) 17 Zoll B) 19 Zoll C) 21 Zoll	
A) Sony Multiscan 200PS DM 1050, € 530, S 8000, sfr 1000	17-Zoll-Trinitron-Bildröhre mit sehr guter Bildschärfe und Bildgeometrie. Der einfach zu bedienende Monitor hat ergonomische Bildwiederholraten	1/98, S. 37 16 Ausgaben in der Liste
B) Formac Pro Nitron 19/200 DM 1200, € 610, S 8500	Der Pro Nitron bietet mit der neuen Hitachi-Röhre eine vernünftige Bildqualität. Er kann im Preis mit guten 17-Zoll-Monitoren konkurrieren	8/98, S. 44 9 Ausgaben in der Liste
C) Mitsubishi Diamond Pro 1010e DM 3200, € 1600, S 23 500, sfr 2800	Profimonitor mit Diamondtron-Streifenmaske. Der Bildschirm ist sehr gut einstellbar und liefert gute Bildqualität	10/98, S. 36 7 Ausgaben in der Liste
Sony ☎ D 01 80/5 25 25 86 A 02 22/61 05 01 24 CH 01/7 33 34 80 ☎ www.sony.de Formac ☎ D 0 33 79/34 00 A 02 22/2 57 21 42 CH ☎ 01/3 50 50 66 ☎ www.formac.com Mitsubishi ☎ D 0 21 02/48 67 70 ☎ www.mitsubishi-monitore.de		
▼ GRAFIKKARTEN	A) 3D-Beschleuniger-Karte B) Grafikkarte	
A) Village Tronic Mac Magic DM 200, € 100, S 1500, sfr 160	3Dfx-3D-Beschleunigerkarte mit 8 MB Speicher. Durch Mac- und VGA-Anschluß ist sie in jedem PCI-Mac ohne Adapter einsetzbar	2/99, S. 32 3 Ausgaben in der Liste
B) Village Tronic MP 850 DM 550, € 280, S 4000, sfr 440	Sehr schnelle Grafikkarte für DTP und grafische Applikationen. 16 MB Speicher ermöglichen Echtfarbdarstellung in jeder Auflösung	1/99, S. 34 4 Ausgaben in der Liste
Village Tronic ☎ D 0 50 66/70 13 10 ☎ www.villagetrionic.com		
▼ DRUCKER	A) Tintenstrahler B) Laserdrucker	
A) Epson Stylus Color 740 DM 500, € 300, S 3700, sfr 430	Mit einer Auflösung von 1440 mal 720 dpi liefert der Drucker foto-realistische Drucke und ist voll alltagstauglich für Text- und Grafikdruck	10/98, S. 34 7 Ausgaben in der Liste
B) OKI Okipage 12 DM 1500, € 770, S 11 000, sfr 1300	Preiswerter A4-LED-Drucker mit Adobe-Postscript und Netzwerkkarte. Mit zwölf Seiten pro Minute für viele Anwendungen ausreichend	4/99, S. 44 NEU in der Liste
B) QMS 2060 EX DM 7400, € 3700, S 54 000, sfr 6400	Leistungsfähiger A3-Laserdrucker für mittleres bis großes Druckaufkommen. Sehr gut ausgestattet	9/98, S. 42 NEU in der Liste
B) QMS Magicolor 2 EX DM 7500, € 3800, S 55 000, sfr 6500	Schneller Postscript-Farblaserdrucker mit Netzwerkkarte und interner Festplatte. Bietet schon auf Normalpapier sehr gute Druckqualität	4/98 + 12/98 13 Ausgaben in der Liste
Epson ☎ D 01 80/5 23 41 50 A 01/61 48 80 CH 01/7 82 21 11 ☎ www.epson.de OKI ☎ D 02 11/5 26 60, A 0 27 72/5 31 49, CH 01/8 80 77 47 ☎ www.oki.de QMS ☎ D 0 08 00/76 77 25 37 ☎ www.qms.nl		

▼ Produkt	Info /Urteil	Test in
▼ WECHSELSPEICHER	A) Bis 1 GB	B) Über 1 GB
A) Iomega Zip 250 DM 400, € 205, S 2950, sfr 350	Würdiger Nachfolger des Zip 100 mit 250 MB Kapazität und spürbar höherer Geschwindigkeit. Kompatibel zum Zip 100	4/99, S. 44 NEU in der Liste
B) Iomega Jaz 2 GB DM 800, € 410, S 6000, sfr 600	Wechselspeicher mit derzeit höchster Kapazität. Abwärtskompatibel zu Jaz-1-GB-Cartridges beim Lesen und Schreiben	6/98, S. 44 11 Ausgaben in der Liste
	Iomega ☎ D 01 30/82 94 46 A 06 60/55 41 CH 08 00/55 80 91 ☎ www.iomega.com	
▼ CD-BRENNER	A) 4fach	B) 8fach
A) Teac CD R55S DM 500, € 250, S 3600, sfr 400	Preisgünstiger CD-Brenner mit 4facher Schreib- und 12facher Lesegeschwindigkeit. Empfehlenswert für Einsteiger	12/98, S. 64 5 Ausgaben in der Liste
B) Plextor PX-R 820T DM 1100, € 560, S 7900, sfr 850	Brenner mit 8facher Schreib- und 20facher Lesegeschwindigkeit. Zuverlässigkeit und einfache Handhabung führen zur Bestnote	3/99, S. 74 2 Ausgaben in der Liste
	Teac (Comline) ☎ D 04 61/7 73 03 30 ☎ www.comlinehq.com Plextor ☎ D A CH 00 32/2/7 25 55 22 ☎ www.plextor.be	
▼ DVD-LAUFWERKE	A) DVD-ROM-LAUFWERKE	B) DVD-RAM-LAUFWERKE
A) Pioneer DVD-A03S DM 255, € 130, S 1900, sfr 220	Schnellstes DVD-ROM-Laufwerk im Vergleichstest. Kompatibel zum Apple CD/DVD-Treiber. Praktischer Slot-in-Mechanismus	4/99, S. 62 NEU in der Liste
B) Panasonic LF-D101U DM 1350, € 690, S 9950, sfr 1180	Flexibles DVD-RAM-Laufwerk mit guter Datenrate und leichter Handhabung. Sieger im DVD-RAM-Vergleichstest	4/99, S. 62 NEU in der Liste
	Pioneer ☎ D 0 21 54/9 13-250 A 01/6 16 45 80 16 CH 0 32/3 32 85 00 ☎ www.pioneer-eur.com Panasonic (Comline) ☎ D 04 61/7 73 03 30 ☎ www.comlinehq.com	
▼ FESTPLATTEN	A) SCSI-FESTPLATTEN	B) IDE-FESTPLATTEN
A) Seagate Cheetah ST39102LC DM 980, € 500, S 7200, sfr 850	Superschnelle Ultra-Wide-Platte für Serverbetrieb und Highend-Anwender. Sollte nur mit extra Kühlung betrieben werden	7/98, S. 50 10 Ausgaben in der Liste
B) Fujitsu Picobird MPB3064AT DM 300, € 150, S 2200, sfr 260	Solide Verarbeitung, gutes Preis-Leistungs-Verhältnis und sehr leise im Betrieb. Preiswerte Austauschplatte für IDE-taugliche Macs	7/98, S. 50 10 Ausgaben in der Liste
	Seagate ☎ D 08 00/1 82 68 31 A 08 00/20 12 90 CH 08 00/83 84 11 ☎ www.seagate.com Fujitsu ☎ D 01 80/5 35 23 13 A 02 22/40 81 54 30 ☎ www.fujitsu.de	
▼ SCANNER	A) Scanner unter 2000 Mark	B) Scanner über 2000 Mark
A) Agfa Snapscan 1236 S DM 500, € 260 S 4000, sfr 400	Preisgünstiger Einstiegerscanner mit erstaunlich guten Resultaten. Sehr gute Strichscans, kaum Farbrauschen	2/99, S. 36 3 Ausgaben in der Liste
B) Agfa Duoscan T 1200 DM 2000, € 1020, S 13 000, sfr 1400	Midrange-Scanner im DIN-A4-Bereich, der mit allen Vorlagen gute Ergebnisse liefert. Integrierte Durchlichteinheit als Schublade	2/99, S. 36 3 Ausgaben in der Liste
	Agfa ☎ D 02 21/5 71 72 77 A 01/89 11 20 CH 01/8 23 71 11 ☎ www.agfa.de	
▼ DIGITALKAMERAS	A) Kamera mit Sucher	B) Kamera ohne Sucher
A) Nikon Coolpix 900 S DM 2000, € 1020, S 14 000, sfr 1800	Kamera mit Zoomobjektiv für ambitionierte Hobbyfotografen und für verschiedene professionelle Anwendungen gut geeignet	10/98, S. 98 7 Ausgaben in der Liste
B) Ricoh RDC-4200 DM 1300, € 660, S 9500, sfr 1100	Megapixel-Kamera mit Metallgehäuse und optischem Dreifachzoomobjektiv. Zeichnet sich durch sehr einfache Bedienung aus	4/99, S. 52 NEU in der Liste
	Nikon ☎ D 02 11/94 14-267 A 01/7 96 61 10 CH 01/9 13 61 11 ☎ www.nikon.de Ricoh ☎ D 02 11/65 46-250 ☎ www.ricoh-red.com	
▼ ONLINE-LÖSUNGEN	A) Modem	B) ISDN-Adapter
A) TKR Microlink 56K DM 280, € 145	Das Gerät kommt mit umfangreicher Softwareausstattung und wird mit dem V.90- und dem K56flex-Protokoll ausgeliefert	11/98, S. 52 6 Ausgaben in der Liste
B) HermstedtWebshuttle DM 400, € 200, S 2500, sfr 390	ISDN-Adapter für Macs mit USB-Schnittstelle. Das Webshuttle bietet schnellen Datenzugriff und mit einem Modem G3-Faxfunktionen	2/99, S. 31 3 Ausgaben in der Liste
	TKR ☎ D 04 31/3 01 73 00 ☎ www.tkr.de Hermstedt ☎ D 06 21/7 65 02 00 A 01/8 11 11 20 76 CH 1 57 61 79 ☎ www.hermstedt.com	

Alle angegebenen Preise sind empfohlene Verkaufspreise der Hersteller und Distributoren inklusive Mehrwertsteuer. Die Preise, die man bei den Händlern oder Versandfirmen für die Produkte tatsächlich bezahlt, können davon abweichen. Für Österreich und die Schweiz sind die Preise angegeben, soweit sie uns von den Distributoren genannt werden konnten. Einige Firmen liefern aber nicht direkt dorthin.

Es gibt nicht so viele Macs wie PCs, aber es ist trotzdem nicht einfach, den Überblick zu behalten. Im Kasten rechts stellen wir die verfügbaren Macs mit den wichtigsten Eckdaten zusammen und geben den aktuellen von uns ermittelten Straßenpreis der Geräte an. Stand aller Angaben auf dieser Seite: 24.2.1999

Macwelt

Preisbarometer der aktuellen Macs

Rechner	RAM	Backside-Cache	Festplatte	Grafikspeicher	Preis
iMac	32 MB	512 KB	4 GB	6 MB	DM 2500
Power Mac G3/300	64 MB	512 KB	6 GB	16 MB	DM 3350
Power Mac G3/350	128 MB	1024 KB	6 GB	16 MB	DM 4200
Power Mac G3/400	128 MB	1024 KB	9 GB	16 MB	DM 5250
Powerbook G3/233	32 MB	512 KB	2 GB	4 MB	DM 4900
Powerbook G3/266	64 MB	1024 KB	4 GB	4 MB	DM 6000
Powerbook G3/300	192 MB	1024 KB	8 GB	4 MB	DM 7900

i Die Schnäppchen des Monats

Die aktuellen **G3-Powerbooks** wurden vor wenigen Tagen im Preis gesenkt. Wohin die Preise gerutscht sind, steht im Kasten oben auf dieser Seite.

Auf der **Cebit** sind die ersten **Digitalkameras** mit zwei Millionen Pixeln für 2000 Mark zu sehen. Das dürfte für die noch aktuellen Megapixelkameras einen rasanten Preisverfall bedeuten, auch für die in dieser Ausgabe getesteten Geräte. Besitzer älterer Macs können kostenfrei auf **System 7.5.3** updaten, denn diese Betriebssystemversion ist von Apple freigegeben. Sie läßt sich vom deutschen Apple-ftp-Server herunterladen. Ein schwergewichtiges Schnäppchen ist der **Opal Ultra**, ein A3-



Scanner von Heidelberg. Bis vor kurzem 20 000 Mark teuer, findet man ihn jetzt schon für 5000 Mark.

Ein wenig bescheidener ist der Preisverfall beim **Epson Stylus Color 740**, der nun 500 Mark kostet, also 100 Mark unter den Einführungspreis gerutscht ist. Der Ur-iMac, der **Bondy-Blaue**, ist jetzt vielerorten zu dem Preis zu haben, den er von Anfang an hätte haben sollen: 2000 Mark. Bis zum 26. März betragen die **Versandkosten** für jedes Apple-Softwareprodukt, das im Apple Store Deutschland erhältlich ist, einen Euro. Dies gilt nur für Softwarebestellungen und ist auf maximal fünf Stück/Titel pro Bestellung ausgelegt.

Macwelt

Software-Update-Guide

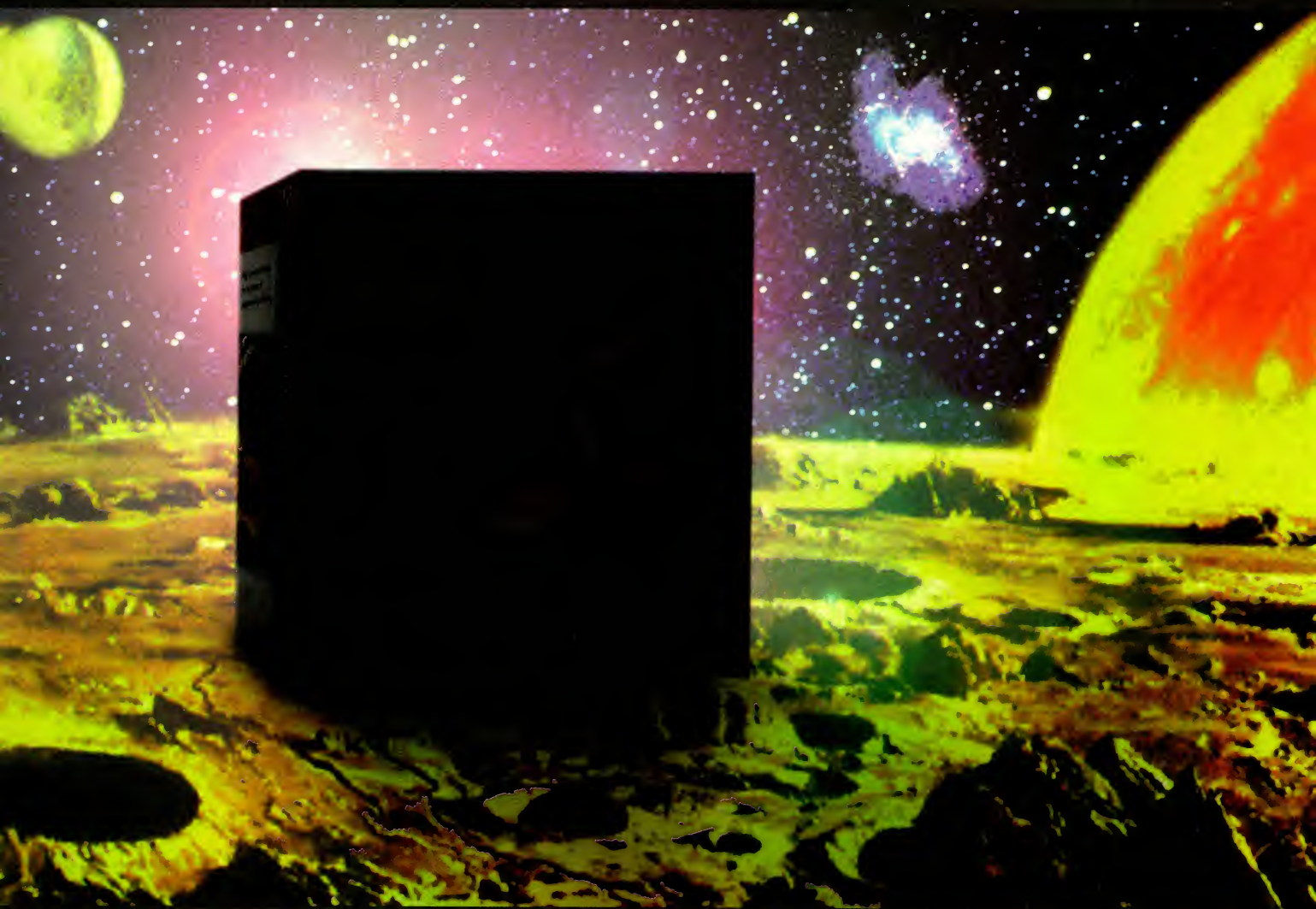
Programm	aktuelle Version	kompatibel bis Mac-OS	Typ des Updates	Web-Adresse
4th Dimension	6.0.6	8.5.1	6 / 6.0.6 kostenlos	www.aci.de
Adaptec Toast	3.5.6	8.5.1	3.5.x / 3.5.6 kostenlos	www.adaptec.com
Adobe Acrobat	3.0.1	8.5.1	—	www.adobe.de
Adobe Golive	3.0	8.5.1	Version 4.0 für März 99 geplant	www.adobe.com/prodindex/golive/main.html
Apple-Works	5.0	8.5.1	—	www.apple.com/appleworks
Astarte CD-Copy	2.0.2d	8.5.1	2.0 / 2.0.3 kostenlos	ftp.astarte.de/pub/astarte/CD-Copy_2.0.2/German/CD-Copy2.0.2_m_Handbuch.hqx
BB-Edit	5.0.2	8.5.1	5.0, 5.0.1 / 5.0.2 kostenlos	web.barebones.com/support/update.html
Bryce 3D	3.1	8.5.1	3.0 / 3.1 kostenlos	www.metacreations.com/downloads/
Cinema 4D XL	5.2.9	8.5.1	kostenlos	www.maxon.de/pages/download/download_updates_d.html
Code Warrior	4.1	8.5.1	verschiedene Patches und Updates	www.metrowerks.com/db/updates.qry
Corel Draw	8	8.5.1	—	www.corel.com
DVD-RAM-Tune Up	2.0	8.5.1	—	www.softarch.com
Eudora	4.0.2	8.5.1	4.0 / 4.0.2 kostenlos	ftp.qualcomm.com/eudora/eudorapro/mac/english/updater402/epro402.hqx
Filemaker	4.1	8.5.1	—	www.filemaker.com
Formatter Five	4.0	8.x	—	www.softarch.com
Freehand	8.0.1	8.5.1	8 / 8.0.1 kostenlos	www.macromedia.com/support/freehand/updownr/
FWB CD-ROM Toolkit	3.0.2	8.5.1 ¹	3.0.x / 3.0.2 kostenlos	www.fwb.com/dc/cdt/CDT3to302.sea.hqx
FWB Harddisk Toolkit	3.0.1	8.5.1	3.0 / 3.0.1 kostenlos	www.fwb.com/dc/hdt/hdt3.0to3.0.1updater.html
Grafikkonverter	3.5.1	8.5.1	Shareware	www.lemkesoft.de/de_gcabout.html
Illustrator	8.0	8.5.1	—	www.adobe.de
Internet Explorer	4.5	8.5.1	Vollversion kostenlos	www.microsoft.com/mac
MS Office 98	—	8.5.1	kostenlos	www.eu.microsoft.com/germany/download/#macintosh
MS Outlook Express	4.5	8.5.1	Plug-in-Update	www.microsoft.com/mac
Netscape Communicator	4.5	8.5.1	Vollversion kostenlos	home.netscape.com
Nisus Writer	5.1.3	8.5.1	5.1.x / 5.1.3 kostenlos	www.nisus.com/download.html#Updates
Norton Antivirus	5.0	8.5.1	1 Jahr frei über Live-Update	www.symantec.com/region/de/product/antivirus/detail-mac.html
Norton Utilities	4.0.1	8.5.1	4.0 / 4.0.1 kostenlos	ftp.symantec.com/public/deutsch/produkten/norton_utilities/ver4.x_mac/updates/
Pagemaker	6.5.2	8.5.1	6.5 / 6.5.2 kostenlos	www.adobe.de/support/custsupport/pagemaker/pmk65_652_mac.html
Photoshop	5.0.2	8.5.1	5 / 5.0.2 kostenlos	www.adobe.de/support/custsupport/photoshop/ps502up_mac.html
Power Mail	2.3.1	8.5.1	2.3 / 2.3.1 kostenlos	www.powermail.simplenet.com/powermail_demo_installer.hqx
Premiere	5.1	8.5.1	5 / 5.1 kostenlos	Deutsches Update steht noch nicht zur Verfügung
Quark Xpress	4.0.4	8.5.1	4 / 4.0.4 kostenlos	www.quark.de/files/passport.html
Ragtime	4.2	8.5.1	4.0 / 4.2 kostenlos	www.besoftware.com/products/RT42down.html
RAM Doubler	8.0.1d	8.5.1	8.0 / 8.0.1 kostenlos	www.connectix.com/connect/files/RD801UD.sit.hqx
Retrospect	4.1	8.5.1	—	www.dantz.com
Silverlining	5.8.3	8.5.1	5.8.x / 5.8.3 kostenlos	ftp.lacie.com/vendors/lacie/SL5.8.3U.hqx
Speed Doubler	8.1.2d	8.5.1	8.1 / 8.1.2 kostenlos	www.connectix.com/connect/files/SD812aUD.sit.hqx
Strata Studio Pro	2.5.3	8.5.1	ab 2.5 / 2.5.3 kostenlos	strata.com/html/demos_updates.html
Stuftit Deluxe	5.0.2	8.5.1	5.0 / 5.0.2 kostenlos	www.aladdinysys.com/deluxe/dlx502update.html
Techtool Pro	2.1.1	8.5.1	2.0 / 2.1.1 kostenlos	www.micromat.com/micromat/downloads.html
Type Manager Deluxe	4.0	8.5.1	4.5 für Sommer 99 geplant	www.adobe.de
Virex	5.9.0	8.5.1	—	www.nai.com
Viva Press	2.6.1	8.5.1	2.6 / 2.6.1 kostenlos	www.viva.de/Pages/German/DLoad-G.html

Anmerkung: ¹ nicht kompatibel zu Apples neuen G3-Macs

Adobe InDesign has landed.

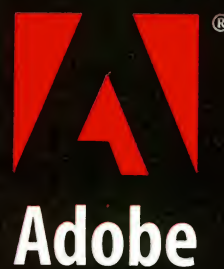
Come to CeBit '99, Hall 9/C 15

to welcome InDesign and other exciting products.



*Also watch out for GoLive 4.0, Acrobat 4.0 and PressReady 1.0.
For more information visit: www.adobe.de or www.adobe.com*

*The Future of
Professional Publishing*



Einzeltests

Produkte im Einzeltest

Erster Blick auf Ragtime 5

Farbmanagement und Bildverwaltung Ragtime 5 soll den Anwendungsbereich des traditionell als Officelösung eingesetzten Programms erweitern und zielt vor allem auf diejenigen Anwender ab, die Dokumente außerhalb der professionellen Druckvorstufe gestalten. Und zum ersten Mal gibt es Ragtime auch für Windows-Anwender

Ragtime 5

Officeprogramm

Wichtige Änderungen Farbmanagement auf Basis von ICC-Profilen. Unterstützung des JPEG-Formats und des Lab-Farbraums. Automatische proportionale Skalierung von importierten Bildern. Dialogfenster zur Bildverwaltung. Import von Dokumenten aus Word 98 und Excel 98. Scannen mit Photoshop-Plug-ins. Direktimport von Digitalkamerabildern. Unterstützung der neuen Rechtschreibung. Einige neue Optionen in Werkzeugleisten und Menüs



Wertung keine, da Betasoftware

Systemanforderungen Power Mac, ab Mac-OS 7.5. 12 MB freier Arbeitsspeicher oder Pentium-Prozessor. Windows 95, 98 oder NT 4.0. 12 MB freier Arbeitsspeicher **Info** B&E Software (D) 021 03/9 65 70 www.besoftware.de **Preis** DM 1500. Update von Ragtime 4.x: DM 350

Business-Publishing ist das Schlagwort, unter dem Ragtime 5 von B&E Software vermarktet wird. Damit will der Hersteller zusätzlich zum bisherigen Kundentamm, der Ragtime insbesondere als Office-Anwendung einsetzt, neue Anwender gewinnen und bietet Ragtime für alle Bedürfnisse des Publizierens an, die nicht in die Rubrik Druckvorstufe fallen. Deshalb

ist es nicht verwunderlich, wenn die Neuerungen in Ragtime 5 ihren Schwerpunkt beim Umgang mit Bildern und dem Farbmanagement haben. Für Windows-Anwender ist dagegen alles neu, denn Ragtime gab es bisher für diese Plattform nicht.

ICC-basiertes Farbmanagement

Zusammen mit der Firma Helios, bekannt vor allem durch ihre Unix-basierten Druckvorstufenlösungen Ethershare und Ethershare OPI, haben die Ragtime-Entwickler die Unterstützung von ICC-Profilen und Colorsync in Ragtime eingebaut. Das Programm kann in Bilddateien eingebettete Profile lesen oder platzierten Bildern Profile zuweisen sowie Druckfarben auf dem Bildschirm und auf Proof-Geräten simulieren.

Zusätzlich bietet Ragtime 5 eine Unterstützung von Ethershare OPI von Helios. Mit Ragtime 5 erstellte PDF-Dateien lassen sich mit PDF Handshake von Helios farbsparieren. Eine direkte Farbseparation durch Ragtime gibt es jedoch nicht, denn Ragtime ist laut Hersteller kein Konkurrent zu Prepress-Layoutprogrammen.

Neue Importoptionen

Bei den Bildformaten versteht sich Ragtime 5 neben TIFF, EPS und PICT jetzt auch auf JPEG. Die unterstützten Farbräume sind RGB, CMYK sowie der Lab-Farbraum.

Zusätzlich zu den neuen Formaten haben die Programmierer dem Programm eine Bildverwaltung spendiert, mit der sich in einem Dialogfenster alle platzierten Bilder auflisten und die Verknüpfungen aktualisieren lassen. Wie bisher kann man die Bilder auch komplett in das Dokument laden.

Texte und Tabellen aus Word 98 und Excel 98 gelangen mit den meisten Informationen in ein Ragtime-Layout, wobei sich aber aufgrund der Komplexität von Office-98-Dokumenten nicht immer sämtliche Dokumententeile übernehmen lassen. So ist beispielsweise der Import von Word-Texten mit eingebetteten Excel-Tabellen nicht möglich. Filter für die bisher schon unterstützten Austauschformate wie RTF oder SYLK sind ebenfalls vorhanden. Für den Export aus Ragtime stehen diese Formate ebenfalls zur Verfügung.

Stärker geschminkt

Auf den ersten Blick sehen die Werkzeugleisten, Paletten und Menüs von Ragtime 5 denjenigen von Ragtime 4.2 zum Verwechseln ähnlich. Auf den zweiten Blick bemerkt man kräftigere Farben bei den Symbolen und einige nützliche Neuerungen. So hat etwa die Werkzeugleiste zum Erstellen von neuen Rahmen ein Aufklappmenü zur Auswahl des Rahmeninhalts erhalten, und die Textverarbeitungsleiste verfügt über einen

zusätzlichen Knopf zum direkten Einfügen von Formeln in einen Text. Man muß nur noch die Formel im Dialogfenster auswählen und die Daten eingeben.

Auch in den Menüs sind ein paar Befehle hinzugekommen. So gibt es Optionen zum Anordnen mehrerer geöffneter Fenster oder zum Bearbeiten von Stilvorlagen für Schrift, Absatz, Füllung und Linie. Diese Optionen für die Stilvorlagen erweisen sich jedoch bei genauerem Hinsehen nur als eine Möglichkeit, die momentan angewendete Stilvorlage manuell zu überschreiben. Mit diesen Befehlen kann man die Formate aber nicht ändern. Eine nicht ganz nachvollziehbare Neuerung, da sie keine zusätzlichen Möglichkeiten bietet und man eigentlich einen direkten Zugriff auf die Stilvorlagendefinitionen erwartet.

Ragtime 5 arbeitet sowohl mit der herkömmlichen als auch mit der neuen deutschen Rechtschreibung und Silbentrennung. Für die Silbentrennung legt man die Me-

thode über die Voreinstellungen für den Text fest, die Rechtschreibmethode ist dagegen ein Format, das man dem Text zuweisen muß. Sie läßt sich weder beim Aufrufen der Rechtschreibkontrolle wählen noch als Voreinstellung definieren.

Alles im Dokument

Die Entwickler definieren Ragtime im Gegensatz zu klassischen Layoutprogrammen als eine Anwendung, mit der sich „lebende“ Dokumente erstellen lassen, wie sie häufig bei Geschäftsberichten, Produktlisten, Teilekatalogen oder statistischen Werken benötigt werden. Alle Informationen wie Texte und Zahlen sind im Dokument verfügbar und lassen sich dort bearbeiten und ändern. Das Layout, die Tabellen und die Geschäftsgrafiken passen sich automatisch an. So lassen sich Änderungen wie die Aktualisierung von Zahlen auch noch kurz vor dem Ausdruck vornehmen. Um diese dokumentenzentrierte Arbeitsweise zu unter-

stützen, kann man in Ragtime 5 Bilder direkt von digitalen Kameras ins Dokument laden oder Vorlagen scannen. Das Programm unterstützt sowohl Photoshop-Plug-ins, wie sie vielen Scannern beiliegen, als auch TWAIN-kompatible Scanner.

Eine weitere Verbesserung ist die Voreinstellung, alles Bildmaterial immer proportional in den jeweiligen Rahmen einzufügen, sei es eine Rechenblattzelle oder ein Bildrahmen. Dies erleichtert beispielsweise die Montage eines Produktkatalogs mit Hilfe eines Tabellenlayouts beträchtlich.

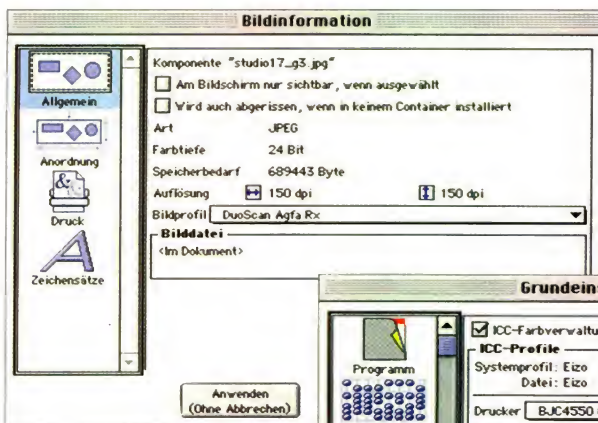
Fazit

Neue Bildformate, die Unterstützung von Scannern und Digitalkameras, Bildverwaltung und Farbmanagement sollen den Einsatzbereich von Ragtime 5 um das Business-Publishing erweitern. Die zur Mac-Ausgabe dateikompatible Windows-Version zielt ebenfalls auf diesen Anwenderkreis.

Thomas Armbrüster/lgs



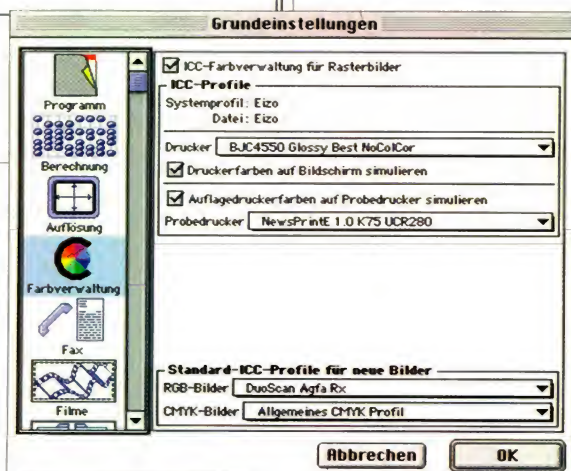
Farbiger, aber im großen und ganzen unverändert präsentieren sich Werkzeugleisten und Paletten von Ragtime 5. Neu ist das Aufklappen zum Auswählen des Rahmeninhalts.



Die neue Bildverwaltung von Ragtime 5 bietet eine Listenübersicht über alle geladenen Bilder und verwaltet auch die verknüpften Dateien.



Beim Umgang mit Bildern ist Ragtime 5 wesentlich leistungsfähiger geworden. Das Programm akzeptiert nicht nur JPEG und den Lab-Farbraum, sondern unterstützt auch ICC-Farbprofile.



Ragtime 5 gibt es als erstes Ragtime nun auch in einer Variante für Windows 95, 98 und NT. Das Dateiformat ist identisch mit demjenigen von Ragtime für den Mac.



Iomega Zip 250

SCSI-Wechselspeicherlaufwerk

Vorzüge 250 Megabytes Kapazität, schnelle Übertragungsgeschwindigkeit, abwärtskompatibel zu 100-MB-Medien

Nachteile langsame Schreibgeschwindigkeit bei 100-MB-Medien

Wertung gut

Info Iomega (D) 01 30/82 94 46, (A) 06 60/55 41, (CH) 01/55 80 91 www.iomega.com

Preis: DM 400, € 205, S 2950, sfr 350



Mit dem Zip-Laufwerk hat Iomega bereits vor einigen Jahren einen inoffiziellen Diskettennachfolger eingeführt. Bis heute gingen über 20 Millionen Zip-Laufwerke über den Ladentisch. Lange Zeit hat Iomega keine grundlegenden technischen

Änderungen an den Geräten vorgenommen. Mit dem Zip 250 ruft der Wechselspeicherhersteller nun die zweite Generation der Zip-Diskettenlaufwerke ins Leben.

Die Speichermedien des neuen Laufwerks bieten 250 Megabytes Kapazität. Damit hat Iomega den Speicherplatz gegenüber der Vorgängerversion mehr als verdoppelt. Am Design des externen Laufwerks hat sich ebenfalls einiges getan. Die Farbgebung bleibt weiterhin dunkelblau, aber die Form ist insgesamt runder und fließender geworden. Der Auswurfknopf dient nun gleichzeitig als Netzschalter. Betätigt man ihn, wenn kein Medium im Laufwerk liegt, schaltet sich das Zip 250 aus. Die Buchsen für den SCSI-Anschluß sind nach wie vor 25polig ausgelegt und zweifach vorhanden, so daß man die SCSI-Kette auch hinter dem Zip-Laufwerk noch erweitern kann. Schade ist allerdings, daß Iome-

ga auch bei der Wahl der SCSI-Adresse der eigenen Tradition treu geblieben ist und lediglich einen Umschalter zwischen ID 5 und ID 6 vorgesehen hat.

Das neue Laufwerk soll voll abwärtskompatibel zu den 100 Megabytes fassenden Zip-Disketten sein. Wir haben festgestellt, daß das Zip 250 die alten Medien zwar mit voller Geschwindigkeit liest, beschreibt es diese, schläft es aber regelrecht ein. Low-Level-Formatieren kann es die alten Medien gar nicht. Wer viele 100-MB-Disketten hat, sollte sie besser mit einem alten Laufwerk beschreiben. Anders sieht das mit den neuen 250-MB-Medien aus. Damit arbeitet das Zip 250 deutlich schneller als der Vorgänger – und das sowohl beim Lesen als auch beim Schreiben.

Fazit

Das Zip 250 ist ein würdiger Nachfolger des Zip 100. Es bietet mehr Speicher, arbeitet sehr schnell und läßt sich so leicht wie eh und je handhaben. Lediglich die Geschwindigkeitsprobleme beim Schreiben auf alte 100-MB-Medien verhindern in unserem Test die Höchstnote.

Christian Möller

Anmerkungen: ¹ gemessen mit Harddisk Toolkit

3.0.1, längere Balken stehen für bessere Leistung
² gemessen mit Harddisk Toolkit 3.0.1, kürzere Balken stehen für bessere Leistung
³ 50 MB, 555 Objekte im Finder duplizieren und löschen, Handmessung

Geschwindigkeitsvergleich

Laufwerk	Leserate in KB/s ¹	Schreibrate in KB/s ¹	Zugriffszeit in ms ²	Praxistest in Min:Sek ³	Low-Level- Formatieren in Min:Sek
Zip 100	1356	1379	45,4	2:33	8:40
Zip 250 mit 100-MB-Medium	1369	230	49,6	9:47	nicht möglich
Zip 250 mit 250-MB-Medium	1537	1734	47,8	2:06	13:14

Okipage 12 i/n

A4-LED-Drucker

Vorzüge preiswerter Postscript-Drucker, Toner und Drucktrommel einzeln austauschbar

Nachteile wackliger Einzelblatteinzug

Wertung gut

Systemanforderungen Ethernet-Anbindung
OKI (D) 02 11/52 62-501 www.okidata.com
Preis DM 1500, € 770, S 11 000, sfr 1300



Der Okipage 12i/n ist mit Adobe Postscript Level 2 und Netzwerkkarte der preiswerteste „ab Werk“ Mac-taugliche Drucker auf dem Markt. Für 1500 Mark erhält man ein komplett ausgestattetes Gerät mit Papierkassette für 250 Blatt und 60 bis 105 Gramm Gewicht, optionalem geraden Papierdurchlauf und Einzelblatteinzug. Bei Bedarf läßt sich der Drucker mit einer zweiten Papierkassette für 500 Blatt sowie einem Universaleinzug für A4-Papier oder Umschläge ausstatten. Auch den Speicher kann man von vier Megabytes bis 36

Megabytes erweitern. Zudem gehört der Okipage 12i/n zu den wenigen Druckern, die die Möglichkeit bieten, Toner und Drucktrommel getrennt auszuwechseln. Bei einer Lebensdauer von etwa 20 000 Seiten für die Drucktrommel und 2000 Seiten für den Toner kommt man so auf rechnerische Druckkosten von 4,8 Pfennig pro A4-Seite, die etwas darunter liegen, wenn man die Verbrauchsmaterialien zu Straßenpreisen kauft.

Überzeugende Leistung

Der Kleine von OKI ist im Ausdruck recht flott, die zwölf Seiten pro Minute im Kopiermodus sind für ein Gerät dieser Größe völlig ausreichend. Unsere Standardtestdatei, eine 2,5 Megabytes große Photoshop-Datei, gibt er nach 47 Sekunden aus. Zum Vergleich: Der in jeder Hinsicht sehr schnelle 34-Seitendrucker Optra Se 3455 von Lexmark schafft die Datei in 33 Sekunden.

Schwarze Flächen druckt das OKI-Gerät sauber, Grauverläufe und Bilder in guter Qualität, wenn auch mit schwach sichtbaren Streifen. Randlos zu drucken ist nicht möglich, aber der Druckbereich ist

mit 185 mal 205 Millimetern auf einer A4-Seite mehr als ausreichend groß, so daß man auch Layouts ausdrucken kann.

Fazit

Der neue Okipage 12i/n ist einfach in der Handhabung und bietet ein sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis.

Guido Sieber

i Steckbrief

Technische Angaben

Druckverfahren	LED
Druckformat	A4
Auflösung	600 dpi
Kopiergeschwindigkeit	12 Seiten/Minute
Schnittstellen	Ethernet, parallel
Druckkosten pro Seite	4,8 Pfennig

Bewertungen

Druckqualität	gut
Druckgeschwindigkeit	sehr gut
Bedienung	sehr gut
Ausstattung	gut
Preis-Leistung	sehr gut


Anmerkung: ¹ bei fünf Prozent Schwärzung

Team Internet 300

Internet-Lösung

Vorzüge integrierte Lösung für Mail und Web, beinhaltet Firewall, Verzeichnisdienste, Proxy- und DNS-Server sowie VPN, einfach zu handhaben, zahlreiche Ausstattungsvarianten

Nachteile kein Konsolenanschluß, ist aber in der Praxis irrelevant

Wertung sehr gut 

Systemanforderungen Internet-Anschluß, TCP/IP-Netzwerk **Info** Brainworks ☎ 0 89/3 26 76 40
www.brainworks.de **Preis** DM 7590, € 3900



Bei den Internet-Zugangsmöglichkeiten kann man auf ein Modem oder einen ISDN-Adapter setzen. Wollen sich jedoch mehrere Benutzer einen Internet-Zugang teilen, muß man eine Lösung wählen, die über ein lokales Netzwerk für jeden verfügbar ist. Normalerweise benötigt man dann einen Router mit ISDN-Karte. Jeder Benutzer gibt in seinem Kontrollfeld „TCP/IP“ den Router als Gateway an und kann die direkte Einwahl via PPP abhaken.

Kontrollierter Internet-Zugang

Die Blackbox Team Internet ist im Prinzip ein Router, der sich zum Einwählen ins Internet verwenden läßt. Bis zu 100 Benutzer können mit maximal 128 Kilobit pro Sekunde (Kbps), was vierfacher Modemgeschwindigkeit (V.34) entspricht, im Netz der Netze surfen. Damit dabei nicht jeder Anwender in seiner Arbeitszeit das Surfbrot zu bereitwillig nutzt, bietet das Team Internet die Funktion, den Internet-Zugang

zu kontrollieren. Möglich macht dies ein konventioneller Linux-Rechner, der seinen Dienst in der Blackbox verrichtet.

Der Administrator bekommt das Linux-System jedoch nicht zu sehen. Über den Web-Browser kann er das Gerät konfigurieren und festlegen, welche Websites die Anwender sehen dürfen und welche nicht. Das Gerät verwendet eine Filtersoftware des Herstellers Websense, die es wöchentlich aktualisiert. So bekommt man immer eine aktuelle Liste mit fragwürdigen Webseiten (Gewalt, Sex, Terror et cetera), die für die Team-Internet-Benutzer gesperrt sind. Abhängig von der Uhrzeit lassen sich Beschränkungen verstärken oder gar aufheben. Mit dieser Funktion eignet sich das Team Internet für Schulen und Bildungseinrichtungen. Auch Arbeitgeber, die zum Beispiel ihre Mitarbeiter an der Jobsuche im Internet hindern wollen, können sich auf die Filtersoftware des Geräts verlassen.

E-Mail und Web inklusive

Darüber hinaus stellt das Team Internet Serverdienste zur Verfügung. So kann man problemlos etwa einen Mail-Server (IMAP, POP) für ein lokales Netzwerk einrichten, der Nachrichten aus dem Internet empfängt und weiterleitet. Als Internet-Zugang reicht ein Einzelbenutzerzugang für 30 Mark im Monat. Der Router vergibt dann lokal eigene IP-Adressen (DHCP in Verbindung mit Network Address Translation) und stellt sich gegenüber dem Provider als ein Benutzer dar. Auch in Sachen Sicherheit läßt das Gerät keine Wünsche offen. Die derzeit nicht zertifizierte Firewall verhindert das Eindringen ungebetener Gäste und sorgt so für den Schutz der lokalen Benutzer. In Verbindung mit der Adreßübersetzung bietet Team Internet damit selbst für sensible Daten ausreichend Sicherheit.

Professionelle Anwender können außerdem den eingebauten Apache-Web-Server, den DNS- und Proxy-Server konfigurieren und erhalten damit eine umfassende Internet-Lösung. Wer einen größeren Bandbreitenbedarf als 128 Kbps hat, kann das Team Internet alternativ mit zwei Ethernet-Karten bestellen und bedient sich eines zusätzlichen Internet-Access-Routers.

Fazit

Vergleicht man die Funktionen, die das Team Internet gegenüber mehreren Einzellösungen bietet, ist der scheinbar hohe Preis mehr als gerechtfertigt. Das Gerät läuft schnell und zuverlässig und bietet selbst für Profis genügend Funktionen.

Martin Stein

OPI-NT

...der neue Standard!



OPI-NT.

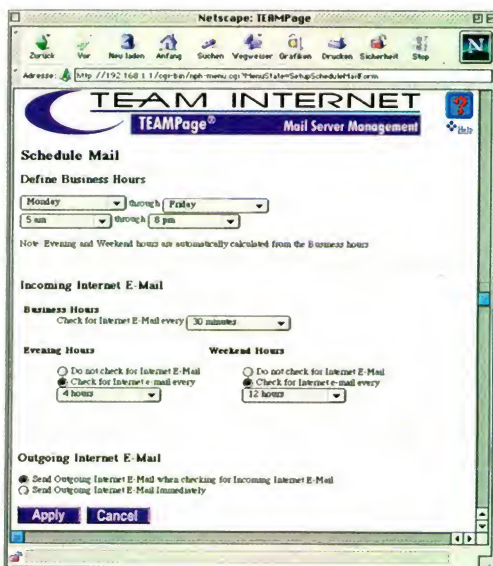
Für die reibungslose Belichtung

- Für Windows NT
- Superschnelle Grobdatenerzeugung
- Geringe Serverbelastung
- Problemloser Grob-/Feindatenaustausch
- Ausgaben-Steuerung über Mac und Windows Clients
- Unsterblich Aldus-2.0-OPI-Kommentare

TYPEINDUSTRY

DEUTSCHLAND

Telefon: (02 21) 92 15 98-0
www.typeindustry.de




In diesem Dialog legt man fest, wie E-Mails empfangen und an die Benutzer verteilt werden sollen.

La Cie 4 GB

USB-Festplatte

Vorzüge einfache Installation, läßt sich auch an PCs einsetzen

Nachteile noch keine Partitionierungssoftware erhältlich, booten nicht möglich

Wertung gut 

Systemanforderungen iMac oder neuer G3-Mac, freier USB-Port, ab Mac-OS 8.5 **Info** La Cie (D, A) 00 49/2 11/37 15 07, (CH) 0 61/3 81 03 08 www.lacie.com **Preis** DM 500, € 256, S 3700, sfr 440

Die Standardschnittstelle für externe Massenspeicher, der SCSI-Bus, ist bei Apples iMac und bei den neuen G3-Macs Sparmaßnahmen zum Opfer gefallen. Da man den iMac nicht ohne weiteres intern mit einer größeren Festplatte ausstatten kann, liegt es nahe, den USB-Bus dafür zu nutzen. Die Firma La Cie bietet mit dem externen USB-Drive eine vier Gigabytes fassende Festplatte zum externen Anschluß an den iMac und die neuen G3-Macs an.

In dem für La Cie typischen blauen, externen Kunststoffgehäuse arbeitet eine 3,5-Zoll-IDE-Festplatte. Ein IDE-nach-USB-Umsetzer sorgt dafür, daß sie am USB-Anschluß funktioniert. Dieser meldet die Fest-

platte als USB-Gerät beim iMac oder neuen G3-Mac an. Damit sie sich vom Mac-OS als Massenspeicher verwalten läßt, muß man noch einen Treiber installieren. Nach dem nächsten Neustart erscheint der Mac-OS-Standarddialog zum Initialisieren eines Volumes. Hier besteht nun die Möglichkeit, zwischen dem HFS, HFS-plus oder DOS-Format zu wählen. Formatiert man die Platte im DOS-Modus, kann man sie auch an einen USB-fähigen PC anschließen und somit Daten austauschen.

Daten im Gänsemarsch

In unserem Test arbeitet die USB-Platte sowohl am iMac als auch an einem neuen G3-Mac problemlos. Auf Schwierigkeiten stoßen wir erst, als wir die Platte partitionieren wollen. Denn dafür ist noch keine Software erhältlich. Standardprogramme wie „Laufwerke konfigurieren“ oder das Harddisk Toolkit versagen bei USB-Festplatten ihren Dienst. Laut eines Beiblattes soll eine Version von Silverli-

ning auf den Markt kommen, die mit USB-Festplatten zurechtkommt. Diese Software läßt allerdings noch auf sich warten.

Mit zirka 800 Kilobytes pro Sekunde (siehe Tabelle) ist die Geschwindigkeit der Platte nicht gerade überragend, aber für den USB-Bus typisch. Mehr läßt sich über das serielle Kabel einfach nicht erreichen.

Fazit

La Cie bietet mit der USB-Festplatte eine praktikable Lösung an, um externe Massenspeicher an den iMac oder Apples neue G3-Macs anzuschließen. Wer mit den USB-typischen Beschränkungen leben kann, für den ist dieses Gerät ein lohnender Kauf.

Christian Möller



Geschwindigkeitsvergleich

Test	Leserate in KB/s ¹	Schreibrate in KB/s ¹	Zugriffszeit in ms ²	Praxistest in Min:Sek ³
USB-Platte am iMac	848	801	16,7	5:01
USB-Platte am G3-Mac	744	726	16,4	5:25


Anmerkungen: ¹ gemessen mit Harddisk Toolkit 2.5.3, längere Balken stehen für bessere Leistung ² gemessen mit Harddisk Toolkit 2.5.3, kürzere Balken stehen für bessere Leistung ³ 100 MB (1000 Dateien) im Finder duplizieren und anschließend wieder löschen, Handmessung

Fax Express 5

Faxprogramm

Vorzüge einfache Bedienung, stabil, geringe Hardwareanforderungen, hohe Faxqualität (256 Graustufen)

Nachteile keine Sortierfunktion für eingegangene Faxe in der Faxansicht, Programm nur auf Disketten verfügbar

Wertung gut 

Systemanforderungen ab System 7.1 **Info** (D) Diwers 0 40/3 69 65 00 www.diwers.com, (A) Target 0 55 23/5 48 71, (CH) Comlight 0 31/7 40 40 40 **Preis** DM 150, € 76, Serverversion: je nach Konfiguration ab DM 450, € 228

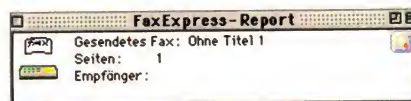
Version 5 ist das erste größere Update von Fax Express seit etwa zwei Jahren. Das Programm besteht aus einer Applikation zum Faxen (auf dem Server läuft sie ständig, bei der Soloversion startet der Fax Manager bei Bedarf automatisch) und einer Auswahldatei, die die Faxfunktion in jedem Programm zur Verfügung stellt. Den Faxtreiber wählt man über ein einstellbares Tastenkürzel aus. Faxe sendet Fax Express in vier Qualitätsstufen von schwarzweiß bis 256 Graustufen an einzelne Empfänger und Gruppen, auf Wunsch auch zeitversetzt.

Ein- und ausgehende Faxe werden von der Faxansicht und dem Fax Manager (bei der Serverversion dem Fax Status) verwaltet. Unter dem „Apfel“-Menü findet sich eine Applikation zum Senden einseitiger Faxe.

Der Fax Status und der Fax Manager verwalten ausgehende Faxe und wiederholen erfolglose Übertragungen. Hier lassen sich Faxnummern ändern, löschen und Versandprotokolle lesen. In der Netzwerkversion kann man Faxe mit Faxansicht auch innerhalb eines Netzwerks verschicken.

Keine großen Sprünge

Die Neuerungen von Version 5 sind auf den ersten Blick kaum sichtbar: Im Faxdialog gibt es jetzt ein Vorschauenfenster für zu versendende Faxe, bei fehlgeschlagenen Versuchen schickt die Software nur fehlerhaft übertragene Seiten nach, und beim Faxen an mehrere Empfänger konvertiert sie das Dokument nur noch einmal ins Faxformat.



Das wichtigste neue Merkmal der Serverversion ist „Fax-Messaging“, eine automatische Meldung für versandte und eingehende Faxe.

Auch beim zweiten Sendeversuch konvertiert die Software nur noch Absender und Versandzeitpunkt. Das spart Zeit beim Verschieben von Serienfaxen.

Wenig getan hat sich in der Faxansicht: Sie hat immer noch keine Sortierfunktion, erlaubt jedoch farbliche Markierungen und Infotexte mit bis zu 200 Zeichen. Ein neues Feature zeigt das Handbuch: Mit der Options- und Pfeiltaste nach oben/unten ändert man die Helligkeit eingegangener Faxe und gleicht sie für den Ausdruck an.

Praktisch für Powerbook-Besitzer ist die freie Standortwahl: Im Fax Manager lassen sich mehrere Standorte mit unterschiedlichen Faxeinstellungen anlegen. Diese Einstellungen kann man schnell über ein Klappmenü aktivieren. Und auch der Treiber für Class-1-Modems, wie sie die aktuellen G3-Powerbooks verwenden, ist nun endlich verfügbar (auf www.diwers.com).

Fazit

Keine großen Neuerungen, Fax Express 5 ist einfach zu bedienen und läuft selbst auf alten Macs akzeptabel und sehr stabil. Sollte Version 6 noch eingegangene Faxe sortieren, hätten wir nichts mehr zu kritisieren.

Jörn Müller-Neuhaus/mbi

Retrospect 4.1

Backup-Software

Vorzüge bootfähige Installations-CD, einfach zu bedienen, läuft sauber im Hintergrund, gute Automatisierungsmöglichkeiten, Internet-Backup

Nachteile keine ersichtlich

Wertung sehr gut

Systemanforderungen ab System 7.0, CD-ROM-Laufwerk (Diskettenversion erhältlich) **Info** Prism Express (D) 0 18 05/3 45-990 **www.dantz.com** **Preis** DM 500, € 260, S 3700, sfr 440

Retrospect 4.1 von Dantz ist nicht nur die einzige kommerzielle, professionell einsetzbare Backup-Lösung für das Mac-OS, sondern im Vergleich mit PC-Backup-Software auch eine der besten, die es gibt. Das wird sich im Sommer zeigen, wenn die Windows-Version auf den Markt kommt.

Schon der Name sagt, daß es keine völlig neue Programmversion ist. So unterscheidet sich die neue Version 4.1 auf den ersten Blick nicht von der Vorgängerversion 4.0, eine wichtige Änderung ist jedoch völlig unsichtbar. Sie besteht darin, daß Retrospect 4.1 auch in Netzwerken problemlos mit den neuen Betriebssystemversionen

von Apple zusammenarbeitet. Auch gibt es nun die Möglichkeit, auf einen Internet-Server zu sichern, was in Deutschland wegen der hohen Online-Kosten aber niemanden hinter einem Ofen hervorlocken wird. Eine weitere wichtige kleine Neuerung sind die erweiterten Selektoren. Sowohl für die Sicherung selbst als auch für die Komprimierung während des Sicherns bieten sie die Möglichkeit, bestimmte Dateitypen auszuwählen oder auszuschließen. Wie mit der Vorgängerversion ist mit den sogenannten Clients auf anderen Computern auch ein Backup von beliebig vielen Macs oder PCs in einem Netzwerk möglich – auf nahezu jedes existierende Speichermedium, seien es Disketten, CD-Rs oder Magnetbänder.

Sicherungen für einzelne Rechner wie für Netzwerke kann man einfach und nahezu beliebig automatisieren und unbeaufsichtigt ablaufen lassen.

Fazit

Retrospect ist auch in der neuen Version ein sehr gutes Werkzeug für flexible und schnelle Sicherungen von Einzelplatzrechnern oder Netzwerken. Besitzer einer älteren Version sollten das preiswerte Update nutzen.

Guido Sieber

Labtec APX-4620

Lautsprecher

Vorzüge sehr guter Klang, Anschlüsse für Kopfhörer und Mikrofon, praktische Kabelführung

Nachteile nur ein Audio-Eingang

Wertung gut

Systemanforderungen Audioausgang mit 3,5-Millimeter-Klinkenstecker **Info** Labtec (D) 08 11/9 97-130 **www.labtec.com** **Preis** DM 350, € 180, S 2500, sfr 300

Die Lautsprecherkombination APX-4620 von Labtec besteht aus zwei Satellitenboxen und einem Subwoofer. Links und rechts vom Monitor finden die Satelliten Platz, oder man bringt sie am Monitor selbst an. Der Subwoofer, ein großer schwarzer Würfel, läßt sich beispielsweise unter dem Schreibtisch platzieren. Mit getrennten Höhen- und Baßreglern am rechten Satelliten kann man den Klang der Kombination an den gewünschten Zweck anpassen. Neben einem Lautstärkeregler findet sich hier auch ein Regler für die Stärke des einstellbaren 3D-Effekts.

Der Übertragungsbereich von 25 bis 20 000 Hz und eine Ausgangsleistung von 70 Watt Sinus sind für die meisten Zwecke

mehr als ausreichend. Am rechten Satelliten finden sich auch ein Kopfhörer- und ein Mikrofoneingang. Um ein Mikrofon über diesen anzuschließen, verbindet man den Ausgang des Satelliten über das mitgelieferte Kabel mit dem Mikrofoneingang des Rechners, denn der Stecker am Lautsprecher ist in der Regel einfacher zu erreichen als die am Rechner. Schön gelöst ist auch die Kabelführung, denn alle Stecker und zu lange Strippen lassen sich im Gehäuse der Satellitenlautsprecher unterbringen.

Im Vergleich mit üblichen Computerautsprechern – und allen in der Redaktion eingesetzten Systemen – bieten die APX-4620 mit Abstand den besten Klang, von der möglichen Lautstärke ganz abgesehen. Der Einsatz reicht vom Spielrechner für Anspruchsvolle über den Arbeitsplatzrechner, an dem viel Musik gehört wird, bis hin zu Multimedia-Arbeitsplätzen, die auf gute Audioausgabe angewiesen sind.

Fazit

Die Subwoofer-Satelliten-Kombination APX-4620 von Labtec ist nicht gerade günstig, bietet aber zu diesem Preis und für die Anwendung am Computer einen hervorragenden Klang und ein interessantes Design.

Guido Sieber



Tel.: 05481 - 2990 • Fax: 05481 - 2991

e-mail: info@design-pro.de

Mo-Fr: 10.00-19.00 Uhr Sa: 10.00-12.30 Uhr

PowerMac

PM13 iMac 266/32/6GB/56K/6MB/In 4 Farben erhältlich...2.445,-/1.250€
PM14 G3MT/300 64/6GBUL2/CD/16MB/FireW/USB/Eth...3.299,-/1.687€
PM15 G3MT/350 64/6GBUL2/DVD/16MB/FireW/Eth...4.109,-/2.101€
PM16 G3 MT/350 128/12GBUL2/CD/16MB/Zip/FireW/Eth...5.129,-/2.622€
PM17 G3MT/400 128/1x9GBUL2/CD/16MB/USB/FireW/Eth...6.109,-/3.123€
Jeder PM inkl. Norton Antivirus 5.0 dt. solange Vorrat reicht
32/64/128 MB...Tagespreise bei Drucklegung...99,-/189,-/389,-/519/979/1999€

PowerBook

PB23 G3/233 32/2GB/BSC/20xCD/56K/14,1" TFT...4.579,-/2.341€
PB24 G3/233 32/2GB/BSC/20xCD/56K/14,1" TFT...4.839,-/2.474€
PB25 G3/266 64/4GB/20xCD/1BSC/56K/14,1" TFT...5.539,-/2.832€
PB26 G3/300 192/8GB/20xCD/1BSC/56K/14,1" TFT...7.299,-/3.732€
Diskettenlaufwerk für PB/G3...245,-/ 125€
Zip Laufwerk für PB/G3...599,-/ 306€
SCSI-Adapter HDI 30/DB 25...69,-/ 35€
32/64/128 MB...Tagespreise bei Drucklegung...129,-/249,-/449,-/669/1279/2309€

Monitore

Apple Studio Display 15,1" TFT...2.179,-/ 1.114€
Apple Studio Display 17"...979,-/ 501€
Apple Studio Display 21"...2.879,-/ 1.472€
Formac ProNitron 17/600...799,-/ 409€
Formac ProNitron 19/500...1.619,-/ 828€
Formac ProNitron 21/700...2.589,-/ 1.324€
Iiyama Vision Master A901HT 19"...1.299,-/ 664€
"Weitere günstige Monitore aller Hersteller auf Anfrage"

Scanner

Epson GT 7000 A4/36 Bit...499,-/ 255€
Agfa Snap Scan 1236 inkl. FotoLook, FotoSnap, etc...469,-/ 240€
Mikrotec Scan Maker X6...419,-/ 214€
Mikrotec Scan Maker 4 incl. Silver Fast...1.465,-/ 749€
Umax PowerLook II...999,-/ 511€
Umax PowerLook III...4.939,-/ 2.525€
"Weitere Scanner aller Hersteller auf Anfrage"

Drucker

Epson Stylus 700/740/750...479,-/479,-/589,-/ 245€/245€/301€
Epson Stylus 1520 A3+...1.129,-/ 577€
Epson Stylus Photo EX...919,-/ 467€
Epson Stylus 3000 A2...3.239,-/ 1.656€
Epson Stylus 5000 A3+...5.179,-/ 2.648€
"Weitere Drucker aller Hersteller auf Anfrage"

Kommunikation

ISDN-Karte Leonardo SP +Leo TCP...1.499,-/ 766€
ISDN-Karte Leonardo SL +Leo TCP...1.769,-/ 904€
ISDN-Karte Leonardo XL +Leo TCP...1.769,-/ 904€
Kortex 56.000Daten-Faxmodem m. Speicher+Voice...500,-/ 256€
Lasat unique 1280i a/b ISDN...349,-/ 178€
Lasat unique 1280mi ISDN...499,-/ 255€
"Weitere ISDN-Adapter u. Karten, Modem auf Anfrage"

Software

Apple Macintosh Betriebssystem 8.5 dt...189,-/ 97€
Norton Utilities Antivirus 5.0...199,-/ 102€
Adobe Photoshop 5.0d...1.739,-/ 889€
Quark XPress Passport 4.0 dt...3.349,-/ 1.713€
Virtual PC/Win98...369,-/ 189€
Maxon Cinema 4D Go...348,-/ 178€
Maxon Cinema 4DSE V5...1.450,-/ 742€
Maxon Cinema 4DXL V5...2.800,-/ 1.432€

Laufwerke

Iomega Zip 100 MB/extern...245,-/ 126€
Iomega Zip 100MB/USB/extern...349,-/ 179€
Iomega Zip 250 MB/extern...459,-/ 235€
Iomega 1GB Jaz/extern...499,-/ 255€
Iomega 2GB Jaz/extern...669,-/ 342€
Iomega Zip-Cartridge 100 MB...22,-/ 12€
Iomega Jaz-Cartridge 1GB...159,-/ 82€
Iomega Jaz-Cartridge 2GB...179,-/ 92€

Design PRO • Computervertrieb

Tecklenburgerstr. 135 • 49525 Lengerich

Wir liefern Ihnen fast jedes auf dem Markt erhältliche Macintosh Hard-Softwareprodukt!

Unsere Apple Produkte sind deutsche Originalversionen mit voller Jahresgarantie.

Alle Preise in DM inkl. MwSt. exklusive Versand, Änderungen, Irrtum und Druckfehler vorbehalten. Versand per UPS-Bar-NN.

CONTO

PROFESSIONELLE FINANZBUCHHALTUNG

... die leistungsfähige Programmfamilie für Ihre Buchführung. Mit praxisgerechter Eingabe, hervorragender Übersicht beim Buchen und bester Transparenz durch eine Fülle von Auswertungen.



Einsteiger, Freiberufler und kleinere Betriebe verwenden CONTOlight: leistungsfähig, professionell und mit dem dort erforderlichen Leistungsumfang, oder CONTObasic mit begrenzter Anzahl von Buchungssätzen.



Jetzt VERSION 4.0 mit neuer Benutzeroberfläche.



Einstiegs- ab **DM 795,00** Versionen **OS 5595,00**

FACTO

BETRIEBSVERWALTUNG UND KOMMUNIKATION



Integrierte Adreß-, Artikel- und Leistungsverwaltung mit vollständiger Auftragsabwicklung und allen Funktionen für die interne und externe Kommunikation, vom Computerfax über die Terminverwaltung bis zum Zahlungsverkehr.

○ Bitte senden Sie mir Infos und CD mit Demo

INFORMATION S
TOPIX[®]
SYSTEME GMBH

Rudolf-Diesel-Str. 14 85521 Otterbrunn
Tel. 089/60 87 57-0 Fax 089/60 87 57 11
http://www.topix.de E-Mail: info@topix.de

Einzeltest / USB-Adapter



iMate

ADB-USB-Adapter

Vorzüge ADB-Geräte kann man am iMac betreiben
Nachteile kein mitgelieferter Treiber vorgesehen, Treiber erst ab Mac-OS 8.5 einsetzbar, derzeit keine Unterstützung von AppleVision-Monitoren, teuer



Wertung befriedigend

Systemanforderungen iMac oder PC mit Windows 98 und USB-Schnittstelle **Info** Dr. Bott KG (D) 03 67 38/4 46 30 www.drbotk.de/support/griffin/imate.html **Preis** DM 110

Eine erste Version des iMate haben wir in der *Macwelt* 2/99 getestet, er hatte jedoch einen Defekt. Deshalb ist der iMac gestartet, wenn man den iMate direkt an der USB-Schnittstelle des Rechners eingesteckt hat. Der nun von uns getestete Adapter weist diesen Fehler nicht auf.

Den im ersten Test nicht verfügbaren Treiber gibt es mittlerweile in der Version 1.0b4. Auf CDsucht man ihn vergebens, denn Griffin liefert seinen Adapter ohne Treiber aus. Unter der Internet-Adresse www.drbotk.de/support/griffin/imate.html läßt er sich mit einer von Dr. Bott ins Deutsche übersetzten Anleitung herunterladen.

Bei einem iMac mit 233 Megahertz muß man das deutsche iMac Update 1.1 von Apple aufspielen, es setzt jedoch Mac-OS 8.5 voraus. Auf der CD dieser Ausgabe befinden sich alle erforderlichen ADB-Treiber.

Mit installiertem Treiber funktionieren die gängigsten ADB-Geräte wie etwa Grafiktablets, Joysticks oder Dongles, beispielsweise für Quark Xpress 4. Der ADB-Treiber unterstützt derzeit bis zu sieben ADB-Geräte. Obwohl man beim USB-Bus während des Betriebs Geräte ein- und ausstecken kann, ist dies mit ADB-Geräten, die einen Treiber benötigen, aus technischen Gründen nicht möglich. Einen AppleVision-Monitor kann man nicht mit dem Adapter nutzen, allerdings wird man selten einen zusätzlichen Monitor am iMac anschließen.

Fazit

Der iMate unterstützt mit dem aktuellen Treiber die meisten ADB-Geräte. Zu einem Preis von über 100 Mark ist der Adapter für viele ADB-Geräte wie Tastaturen oder Joysticks zu teuer. Nutzt man aber mehrere ADB-Geräte, die einen Treiber benötigen, ein Grafiktablett, eine Switching-Box für PCs und Macs oder einen Dongle, ist der iMate eine sinnvolle Investition.

Markus Schelhorn



USB Serial Adapter

Seriell-USB-Adapter

Vorzüge man kann zwei serielle Geräte an der USB-Schnittstelle betreiben, umfassende Kompatibilitätsliste
Nachteile keine Appletalk-, Midi- und Geoprot-Unterstützung, nicht alle seriellen Geräte lassen sich nutzen, teuer



Wertung ausreichend

Systemanforderungen iMac oder Power Mac G3 mit USB-Schnittstelle **Info** Format Network & Communication 0 22 06/9 58 40 www.format.de **Preis** DM 200

Der Adapter nutzt nicht alle seriellen Geräte. Geoprot-Geräte verweigern ihren Dienst ebenso wie Midi-Geräte. Ein Local-talk-Netzwerk ist ebenfalls nicht möglich, da Appletalk nicht unterstützt wird.

Viele Drucker von Apple, aber auch einige Drucker von Drittanbietern lassen sich nicht einsetzen. Einen seriellen ISDN-Adapter kann man meist nutzen, allerdings nicht mit zwei B-Kanälen, da diese 128 KB/s schnell sind, der Adapter pro Anschluß jedoch maximal 112,5 KB/s bietet. Der Newton oder der Palm Pilot lassen sich ebenso wie Grafiktablets und die meisten Digitalkameras anschließen. Eine ausführliche Tabelle der unterstützten seriellen Geräte findet man auf der Internet-Seite www.keyspan.com/products/usb/adapter/docs/3Compatibility.html oder als HTML-Dokument auf der Heft-CD.

Fazit

Will man ein serielles Gerät mit dem USB Serial Adapter von Keyspan nutzen, sollte man klären, ob das Gerät unterstützt wird. Ist dies der Fall, bietet Keyspan als einziger Hersteller einen externen seriellen Adapter mit zwei Anschlüssen.

Markus Schelhorn

Dem Problem, daß Apples neue Rechner keine seriellen Schnittstellen mehr haben, will Keyspan mit seinem seriellen Adapter für die USB-Schnittstelle abhelfen. Man steckt ihn einfach an der USB-Schnittstelle des Mac oder an einem USB-Hub an und führt das Installationsprogramm aus, das sich auf der mitgelieferten CD befindet. Ein Handbuch gehört nicht zum Lieferumfang, eine Dokumentation findet sich in Form von HTML-Dateien auf der CD.

Deutschland-Roadshow 1999
Ab April 99 werden wir wieder Hausmessen für Sie durchführen. Promotoren der beteiligten Hersteller werden die MCG-Fachhändler vor Ort unterstützen. Eine Einladung sendet Ihnen der Fachhändler Ihrer Wahl gerne zu.

Alle Infos unter:
www.mac-cg.de

Informieren Sie sich im Internet über die MCG unter www.mac-cg.de.
Die wichtigsten Informationen zu unseren Fachhändlern und Produkten sind für Sie jederzeit aktuell verfügbar.
Oder Sie rufen uns unverbindlich an.

MCG

Mac Competence Group

Die MCG ist eine international vernetzte Gruppe von Mac-Fachhändlern, die mit der Auswahl, Beratung und Unterstützung der Mac-Nutzer helfen.

4.890,- DM

Power Book

G3/233 32/512KB BSC/2GB/4MB
SGRAM/20xCD/Ethernet/56k Modem/14,1 TFT



Power Book

G3/266 64/1MB BSC/4GB/4MB
SGRAM/20xCD/Ethernet/56k Modem/14,1 TFT

5.999,- DM

Dubrau & Heyder GmbH
0345 Halle
Hölbergasse 3
0345/225090

Computer X GmbH
04107 Leipzig
Lampenstr. 2
0341/2113337

ICOM Computersysteme GmbH
08527 Plauen
Antonstraße 1

eccloux GmbH
01119 Berlin
Schönhauser Allee 6/7
030/4438550

Mac-Repair-Shop
01218 Sevetal
Sevetalburger Str. 8a
04105/635152

Computer & Schiffstechnik
0103 Kiel
Lerchenstr. 18-20
0431/664660

Meyer & Meyer Datentechnik
HG
06121 Oldenburg
ruene Straße 12
0441/9250023

Wichmann Systemh. GmbH
08114 Braunschweig
Jussigstr. 11
0531/580220

othe Computer
02117 Wuppertal
Lehnhofstr. 125
0202/2427400

TPdirekt
0233 Düsseldorf
Rinkenstr. 94
0211/671067

RO Datentechnik GmbH
07074 Osnabrück
Böserstraße 35A
0541/258188

PS/Kleinfen GmbH
09333 Köln
Liddersdorfer Str. 403
0221/597660

ac Global Computer GmbH
0375 Leverkusen
Lazalinallee 78
0214/5005303

acService GmbH
02062 Aachen
Schickremerstr. 4
041/470660

ervicehouse GmbH
0225 Bonn
Leinestra. 173
028/421260

Setup GmbH

54290 Trier
Brotstr. 32
0651/9940018

CSO GmbH
55252 Mainz-Kastel
Schmalweg 50a
06134/18570

City Mac GmbH
57072 Siegen
Hinterstr. 21
0271/23090196

es EDV
68219 Mannheim
Besselstr. 21
0621/8710091

Competence GmbH
65205 Wiesbaden
Bahnstr. 8
0611/724005

RAT & TAT Sabine Schmidt
61130 Nidderau
0611/711060

City Mac GmbH
72336 Balingen
Hölzlestr. 44
07433/90960

ergo sum Büro Techn. GmbH
79100 Freiburg
Baslerstr. 61
0761/4595530

Ludwig Computer-Vertr. AG
80807 München
Josef-Dollinger-Bogen 13
089/323590

ABS Computer Vertr. GmbH
82398 Polling
Huglfinger Str. 4
0881/92350

MediMac Software GmbH
83098 Brannenburg
Biberstr. 19
0803/490740

Remus Datentechnik GmbH
86633 Neuburg a. d. Donau
Gärtnerstr. D103
0843160460

CompuMac GmbH
88045 Friedrichshafen
Werastraße 42 + 44
07541/9203-0

Quadro Computer GmbH
88299 Leutkirch
Zollstr. 18
07563/91075

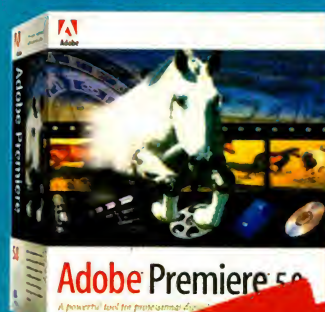
Mac System GmbH
89073 Ulm
Neue Straße 22
0731/967990



999,- DM

Apple Studio
Display 17"

Adobe Premiere 5.1 neu



1.949,- DM

Apple Share IP 6.1

10 User

949,- DM

Techworks

Power 3D Voodoo 1

MAC 4MB

149,- DM



Village Tronic

MP 850

16MB 2D/3D Highend
Grafikkarte PCI Mac

549,- DM



Connectix

Virtual PC 2.0 dt.

inkl. Windows 98 für Apple

399,- DM

Unterstützende Hersteller:

Apple, Adobe, EPSON,
Hitachi, InFocus, iomega,
miroDisplays, Nikon, Sonnet
und QMS.

Powered by

**COMPUTER
2000**



Realbasic 1.1

Entwicklungsumgebung

Vorzüge Import von Visual-Basic-Formularen und -Quelltexten, keine Kenntnisse der Macintosh-Toolbox erforderlich, geringe Systemanforderungen, kurze Turn-around-Zeiten
Nachteile Bedienung sehr mauslastig, bei großen Anwendungen unübersichtlich, nicht für alle Projekte geeignet

Wertung gut

Systemanforderungen ab System 7.1, 3.5 MB RAM, 5 MB Plattenplatz **Info** Application Systems Heidelberg 0 62 21/30 00 02 ash.sww.net
Preis CD-Version: DM 300, € 154, S 2205, sfr 270, Online-Version: DM 230, € 118, S 1700, sfr 210; für Studenten: (CD-Version) DM 200, € 103, S 1500, sfr 180, (Online-Version) DM 130, € 67, S 1000, sfr 120

Wer sich schon immer gewünscht hat, seinem Mac einmal sagen zu können, wo es lang geht, für den geht nun ein Traum in Erfüllung. Denn mit Realbasic 1.1 liegt nun eine Entwicklungsumgebung vor, die insbesondere Anfängern ohne Vorkenntnissen den Weg in die Welt der Programmierung ebnet.

Am Puls der Zeit

Mit den früheren Basic-Varianten, Zeilennummern und GOTO-Befehlen hat Realbasic nichts mehr am Hut. Es bietet objektorientierte, moderne Sprachelemente wie strukturierte Programmierung, Klassen und Vererbung. Diese Komponenten fördern nicht nur den Programmierstil, sondern erleichtern auch die Arbeit, indem man zum Beispiel bereits entwickelte und ausgetestete Routinen problemlos wiederverwenden kann. Herausragend ist dabei die Möglichkeit, Quelltexte und Formulare von

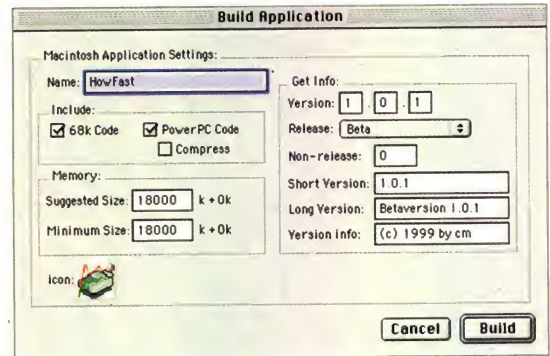
Microsoft Visual Basic importieren zu können, zu dem es weitgehend kompatibel ist.

Obendrein verbindet Realbasic die Vorteile von Interpretern und Compilern, indem es jeweils nur geänderte Stellen übersetzt. Hierdurch treten im Gegensatz zu anderen Sprachen wie zum Beispiel C++ oder Java kaum noch Wartezeiten auf. Dennoch bieten die eigenständigen Resultate die erwartete Geschwindigkeit, wobei Realbasic sowohl 68K- als auch Power-PC-Code erzeugt. Auch kommt eine moderne Sprache nicht mehr ohne einen Quelltext-Debugger aus. Realbasic bietet hierzu Haltestellen (Breakpoints) und die Ausführung im Einzelschrittmodus. So lassen sich an kritischen Stellen Variablen oder Funktionsaufrufe überprüfen und Objekteigenschaften anzeigen.

Visuell programmieren

Moderne Technologien wie Drag-and-drop, Quicktime, Applescript, Multithreading, TCP/IP, Navigation Services oder Kontextmenüs unterstützt Realbasic von Haus aus. Besonders für Spielefans ist dabei eine integrierte Sprite-Engine sehr nützlich, die einfache, flimmerfreie Animationen erlaubt. Man kann seine Projekte aber auch um XCMDs (extended Commands), Shared Libraries oder Plug-ins erweitern, so daß man letztlich Zugriff auf alle Fähigkeiten der Macintosh-Toolbox bekommt.

Das Herz der Entwicklungsumgebung ist der visuelle Interface-Builder. Einfach und schnell lassen sich hiermit typische Oberflächenelemente wie Fenster, Menüs



Der Compiler übersetzt jeweils nur geänderte Stellen, so daß im Gegensatz zu vielen anderen Sprachen praktisch keine Wartezeiten auftreten. Erst im letzten Schritt erzeugt man dann eine eigenständige 68K- oder PPC-Anwendung.

oder Dialoge entwerfen, ohne daß man eine Zeile programmieren müßte. Dabei erlaubt einem eine kontextsensitive Palette den raschen Zugriff auf die Eigenschaften. Störend ist jedoch, daß man nicht per Tabulator-Taste zwischen diesen wechseln kann. Überhaupt ist die Bedienung für Profis etwas zu mauslastig. Bei umfangreichen Projekten kann man zudem leicht den Überblick verlieren. Per Doppelklick auf ein Element gelangt man in den Quelltexteditor, in dem sich dessen Funktionen festlegen lassen. Syntax-Highlighting, automatisches Einrücken und das Vervollständigen von Schlüsselwörtern erleichtern dabei die Quelltexteingabe. Während sich das Tutorial und die zahlreichen mitgelieferten Beispielanwendungen vor allem an Einsteiger wenden, hilft die integrierte Online-Referenz auch fortgeschrittenen Programmieren bei der Syntax auf die Sprünge.

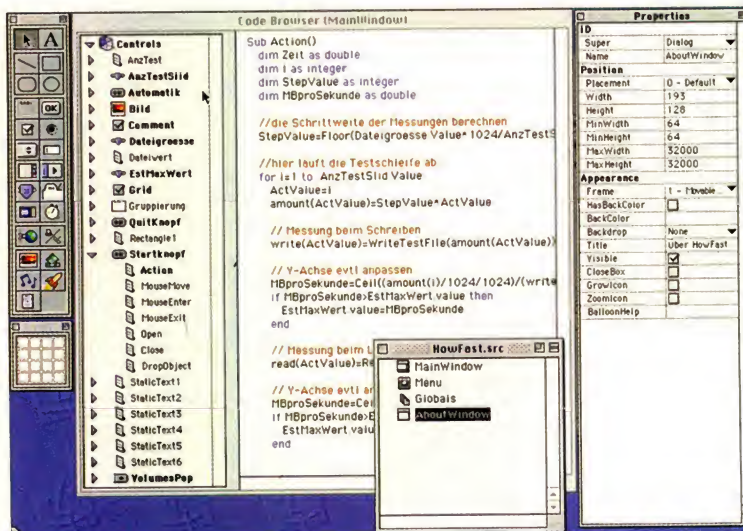
In Deutschland wird Realbasic über die Firma Application Systems Heidelberg vertrieben. Die Heidelberger zeichnen auch für die Lokalisierung in die deutsche Sprache verantwortlich. Praktisch ist, daß man neben der deutschen Version auch die englische Originalversion bekommt.

Fazit

Wer schon Erfahrungen mit klassischen Basic-Varianten gemacht hat, tut sich beim Umstieg bestimmt schwer. Doch für Anfänger, die ohne Kenntnisse des Mac-OS einfache Anwendungen realisieren möchten, oder auch Visual-Basic-Programmierer bietet Realbasic ein ideales Umfeld. In kurzer Zeit lassen sich eigenständige Anwendungen mit professionellem Erscheinungsbild erstellen. Daß dazu weder Systemerweiterungen, noch Gerätetreiber und Photoshop-Plug-ins zählen, ist zu verschmerzen. So trüben nur die Bedienung und die Projektverwaltung noch das Gesamtbild.

Christian Grunenberg/cm

Realbasic hat mit klassischen Basic-Interpretern nur noch wenig gemeinsam. Unter anderem bietet es dabei moderne Sprachelemente wie strukturierte und objektorientierte Elemente.



unvergleichlich.

Richtungsweisend in die Zukunft

mit ComLine
und seinen Partnern.



Bei ComLine finden Sie
große Marken und die
absoluten HotShots.

Für Multimedia (DVD,
CD-R/w, Digital Video)
sowie Büro und Home-
Office (Drucker, Scanner,
Monitore). Und die Part-
ner von ComLine sind
immer einen Besuch wert.



Halle 9 · Stand A 25

18. - 24. 3. 1999

CeBIT
HANNOVER



ComLine GmbH · Gewerbegrund 6 · D-24955 Harrislee · Tel. 0461/773 03-30 · Fax: 0461/773 03-90 · info@comlinehq.com

Next Generation of Distribution

<http://www.comlinehq.com>

Die Offensive der Megapixel



Digitalkameras Mittlerweile haben digitale Kameras eine respektable Qualität erreicht.

Macwelt testet alle derzeit erhältlichen Megapixel-Zoomkameras auf ihre Praxistauglichkeit

Qualitätstip	S. 53
Testbilder/Brennweiten	S. 54
Testbilder/Auflösungen	S. 55
Kauftips	S. 56
Testbilder/Analoge Kameras	S. 56
Produktübersicht	S. 58
Preistip	S. 59
Testsieger	S. 60
So testet Macwelt	S. 60
Kaufberatung Digitalkameras	S. 60



Foto: Christoph Fries

Die Entwicklung von Digitalkameras geht rasend schnell vor sich. Für unter tausend Mark sind nun schon Kameras mit mehr als einer Million Bildpunkten erhältlich, die noch vor einem Jahr mindestens das Doppelte gekostet haben. Für unter 2000 Mark gibt es jetzt Modelle mit bis zu 1,6 Millionen Bildpunkten und leistungsfähigen Objektiven, die deutlich mehr Speicher haben als frühere Modelle. Wer bereit ist, 4000 Mark auf den Tisch zu legen, bekommt eine Spiegelreflexkamera mit

Zoomobjektiv und vielfältigen Einstellmöglichkeiten, fast so, wie man es von einer analogen Kamera her gewohnt ist. Für ein vergleichbares Gerät bezahlte man vor einem Jahr noch den doppelten Preis.

Die Kameras im Test

Wir testen alle aktuellen erhältlichen Megapixel-Zoomkameras und zusätzlich die MVC-91 von Sony, die einige einmalige Funktionen aufweist. Die Kameras bewe-

gen sich in einem Preisbereich von 1000 bis 4000 Mark, bieten Auflösungen von 1024 mal 768 bis zu 1600 mal 1200 Bildpunkten mit Bildsensoren bis zu 1,6 Megapixel. Die Brennweite der Objektive reicht vom einfachen Zweifachzoom bis zu einem extremen Vierzehnfachzoom mit einer Brennweite von 37 bis 518 Millimetern. Damit es der Anwender nicht zu leicht hat, verzichtet die Industrie bislang darauf, sich auf einen Standard beim Speichern der digitalen Bilder zu einigen. Bei einem Test von 14 Kameras kommen immerhin vier verschiede-

ne Speichermedien zusammen, wobei sich die Compact-Flash-Karten als Favorit hervortun. Nur in den beiden Sony-Kameras finden sich Disketten oder der neue Memory-Stick als Speichermedium, in fünf weiteren Modellen Smart-Media-Karten. Sieben der Kameras im Test arbeiten mit Compact-Flash-Karten.

Agfa Ephoto 1680

Die Ephoto 1680 von Agfa bietet die höchste Auflösung der Kandidaten, die allerdings mit einem mathematischen Verfahren aus einer physikalischen Auflösung von 1280 mal 960 Bildpunkten errechnet wird. Da die Kamera keinen Sucher hat, kann man Aufnahmen nur mit dem Display machen. Es ist schnell genug und zeigt fast ruckelfrei an, was der Fotograf vor der Linse hat. Auch das Steuern der Kamerafunktionen mit dem kleinen Einstellrad ist gut gelöst. Etwas fummelig ist aber der Wechsel der Smart-Media-Speicherkarten, denn man muß die Kamera dazu ganz aufklappen und die Speicherkarte hinter einer kleinen Klappe hervorziehen.

Canon Powershot Pro 70

Mit einem Preis von 2800 Mark ist die Powershot Pro 70 von Canon eine der teuersten im Test. Sie ist als einzige Kamera mit zwei Compact-Flash-Steckplätzen ausgestattet und kann Bilder auch auf den angekündigten Festplatten in diesem Format speichern, sobald die Laufwerke lieferbar sind. Die Kamera bietet viele fotografische Funktionen, wie etwa einen Blitzschuh für Canon-Systemblitze, und ein lichtstarkes Objektiv. Obwohl der starke Lichtstrahl zur Entfernungsmessung in manchen Situationen stört, ist die Powershot Pro 70 insgesamt eines der Highlights im Test.

Casio QV-7000SX

Auf den ersten Blick wirkt Casios QV-7000SX etwas plump und sieht nach Plastik aus. Es stellt sich aber schnell heraus, daß die Kamera gut zu bedienen ist und viele sinnvolle Funktionen aufweist. Da es leider keine Mac-Anbindung gibt, müssen Mac-Anwender die Dateien über einen PC-Card-Adapter für Compact-Flash-Karten auf den Rechner kopieren. Das Display ist groß und schnell, durch das schwenkbare Objektiv läßt sich die Kamera in vielen Aufnahmesituationen gut bedienen.

Kodak DC210 Plus

Mit einem Preis von 1000 Mark ist die DC210 Plus von Kodak momentan die preiswerteste Megapixel-Zoomkamera auf

dem Markt. Zwar ist die größte Brennweite nur etwas stärker als das Normalobjektiv einer Kleinbildkamera, aber zu diesem Preis bleibt die verbesserte Version der bekannten DC210 von Kodak ein gutes Einstiegsmodell für Anwender, die nicht auf eine variable Brennweite verzichten wollen. Die Einstellung der Kamerafunktionen ist prinzipiell schön gelöst, in manchen Fällen aber etwas umständlich, da zu viele Einstellungsschritte für kleine Änderungen, etwa der Bildqualität, anfallen.

Kodak DC220

Technisch fast identisch mit der DC210 steckt die DC220 von Kodak doch in einem völlig anderen Gehäuse und weist einige neue interessante Funktionen auf. Die Kamera ist mit einem eigenen Betriebssystem ausgestattet und programmierbar. So lassen sich etwa Funktionen wie die Bildkompression oder die Zeitdauer beim Einschalten der Kamera über Firmware-Updates verbessern. Zudem kann man sogenannte Skripts erstellen und in die Kamera laden. Diese führen den Anwender per Textanzeige im Display etwa in die Funktionen der Kamera ein oder geben für bestimmte Aufnahmesituationen – beispielsweise bei der Schadensaufnahme von Versicherungen – festgelegte Schritte vor.

Kodak DC260

Die große Schwester der DC220 kommt mit dem gleichen Betriebssystem, bietet jedoch eine höhere Auflösung und ein Objektiv mit einem größeren Zoombereich. Durch zwei Software-Updates seit Einführung der Kamera wurde die Bildqualität verbessert und die Einschaltzeit auf unter zehn Sekunden verringert, was aber immer noch zu langsam ist. Unverändert dagegen, und auch bei der DC220 zu finden, ist das zu langsame Display, das mit etwa zwei Bildern pro Sekunde kein gutes Bild abgibt.



Compact-Flash, Memory-Stick und Smart-Media werden von Megapixelkameras als Speichermedien verwendet.



Sony DSC-D700

Den technischen Daten und den Funktionen nach ist die DCS-D700 von Sony der Spitzenreiter im Testfeld. Bei dieser Spiegelreflexkamera mit Zoomobjektiv und Blitzschuh kann man **Verschlußzeit und Blende bei Bedarf manuell einstellen**. Als einzige Kamera im Test macht sie die Aufnahme auch tatsächlich im Moment des Auslösens. Allerdings kostet sie mehr als doppelt soviel wie die meisten der getesteten Geräte und kommt daher für viele Anwender nicht in Frage. Wer bereit ist, 4000 Mark für eine Digitalkamera auszugeben, sollte die Sony-Kamera den anderen Testmodellen vorziehen.



Minolta Dimage EX Zoom

Eine Besonderheit, die die Minolta Dimage EX Zoom auszeichnet, ist die abnehmbare Objektivereinheit. Statt dieser kann man eine Schnittstelle zum Computer oder ein anderes Objektiv anbringen – die Weitwinkeloptik steht zum Testzeitpunkt leider noch nicht zur Verfügung. Eine weitere Anschlußmöglichkeit bietet ein Kabeladapter, über den das Objektiv von der Kamera getrennt funktioniert. Wenn auch einige der Knöpfe am Gehäuse etwas zu klein ausfallen, läßt sich das Minolta-Modell gut bedienen. Die Kamera läuft mit dem gleichen Betriebssystem wie die Kodak-Kameras.

Nikon Coolpix 900S

Das gering modifizierte Nachfolgemodell des Testsiegers aus der *Macwelt* 10/98, die Nikon Coolpix 900S, weist eine wichtige Neuerung auf, einen Anschluß für externe Blitzgeräte. Von Nikon gibt es auch eine entsprechende Blitzschiene. Neben der hohen Bildqualität überzeugen die gute Bedienbarkeit und die vielen fotografischen Funktionen. Hinzu kommt ein schnelles Display und die Tatsache, daß man die wichtigsten Einstellungen einfach per Tastendruck vornehmen kann. Nikon liefert das leistungsfähige Gerät zu dem moderaten Preis von 2000 Mark inzwischen mit einer 8-MB-Speicherkarte aus.

Olympus Camedia C-900 Zoom

Eine der Schönsten im Test, die Camedia C-900 Zoom von Olympus, empfiehlt sich vor allem Neulingen, da sich die wesentli-

i Zoomobjektive der getesteten Kameras: Kleinste und größte physikalische Brennweite



Ephoto 1680, Weitwinkel



Ephoto 1680, Tele



Coolpix 900S, Weitwinkel



Coolpix 900S, Tele



Powershot Pro 70, Weitwinkel



Powershot Pro 70, Tele



C-900 Zoom, Weitwinkel



C-900 Zoom, Tele



QV-7000SX, Weitwinkel



QV-7000SX, Tele



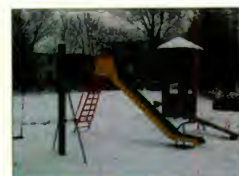
C-1400 XL, Weitwinkel



C-1400 XL, Tele



DC 210 Plus, Weitwinkel



DC 210 Plus, Tele



RDC-4200, Weitwinkel



RDC-4200, Tele



DC 220, Weitwinkel



DC 220, Tele



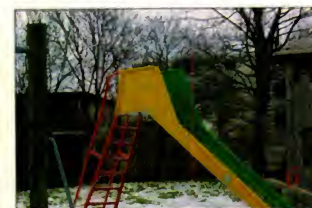
VPC-Z400EX, Weitwinkel



VPC-Z400EX, Tele



DC 260, Weitwinkel



DC 260, Tele



MVC-FD91, Weitwinkel



MVC-FD91, Tele



Dimage EX Zoom, Weitwinkel



Dimage EX Zoom, Tele



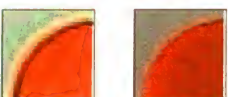
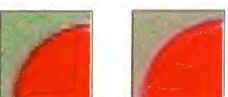
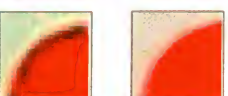
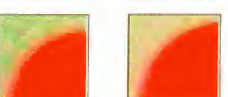
DSC-D700, Weitwinkel



DSC-D700, Tele

i

Physikalische Auflösung

Agfa
Ephoto 1680Canon
Powershot
Pro 70Casio
QV-7000SXKodak
DC 210 PlusKodak
DC 220Kodak
DC 260Minolta
Dimage
EX ZoomNikon
Coolpix
900SOlympus
C-900 ZoomOlympus
C-1400 XLRicoh
RDC-4200Sanyo
VPC-Z400EXSony
MVC-FD91Sony
DSC-D700

Anmerkung: Der abgebildete Ausschnitt mit einem Viertel eines roten Kleckses ist tatsächlich etwa 20 mal 20 Millimeter groß und veranschaulicht die Pixel in den Aufnahmen der Testkameras. Wichtig ist der Vergleich mit dem Referenzscan eines APS-Negativs.

chen Funktionen einfach bedienen lassen, und viele Anwender die Gehäuseform von analogen Kameras her kennen: Gehäusedeckel aufziehen und auf den Auslöser drücken, das war's. Einige Funktionen der Kamera, etwa die Bildqualität, kann man jedoch trotz der neun Tasten auf der Gehäuserückseite nur umständlich einstellen. Störend ist auch, daß man den Blitz von Hand aufklappen muß. Statt mit einem Klappmechanismus hätte der Blitz auch anders in das Kameragehäuse gepaßt.

Olympus Camedia C-1400 XL

Einige gelungene Verbesserungen hat Olympus der Camedia C-1400, die sich jetzt mit den Buchstaben „XL“ schmückt, angedeihen lassen. So bietet die Kamera nun einen externen Blitzanschluß, man kann bis zu vier Bilder hintereinander in voller Auflösung machen, und es besteht die Möglichkeit für einen manuellen Weißabgleich. An dem guten Objektiv, der hohen Bildqualität und der einfachen Bedienung hat sich nichts geändert, leider auch nicht an der kleinen 4-MB-Speicherkarte. Mit dem Autofokus der Kamera sind die beiden Hauptkritikpunkte verbunden. Das System stellt oft nicht scharf und hat große Schwierigkeiten bei schlechten Lichtverhältnissen. Erschwerend kommt hinzu, daß die Kamera nicht auslöst, wenn sie nicht scharfstellen kann, und dieser Umstand verschlechtert die Bewertung der Kamera deutlich.

Ricoh RDC-4200

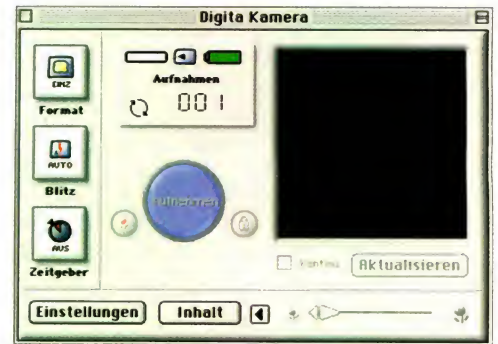
Klein, handlich, mit solidem Metallgehäuse ist die Ricoh RDC-4200 offiziell unter der RDC-4300 angesiedelt und auch preiswerter. Das kleinere Display und die fehlende Tonaufnahmefunktion dürften jedoch kaum jemanden stören, sie hat jedoch keinen Sucher. Sehr gute Bedienung, gute Bildqualität und ein günstiger Preis machen dieses Gerät zu einer guten Wahl.

Sanyo VPC-Z400EX

Wenn die Sonne scheint, kann man die Hintergrundbeleuchtung der neuen Sanyo VPC-Z400EX ausschalten und das Sonnenlicht für das Display nutzen. So läßt sich viel Batteriestrom sparen, was für Ausflugs- oder Urlaubsfotos wichtig ist. Die Bildqualität der kompakten Kamera ist gut, die Bedienung einfach.

Sony MVC-FD91

Mit nur 810 000 Bildpunkten auf der Fotozelle ist die MVC-FD91 von Sony die einzige Kamera im Test, die sich nicht mit dem Prädikat „Megapixel“ schmücken darf.



Mit der Software der Minolta Dimage EX Zoom kann man die Kamera einstellen und auch vom Computer aus Aufnahmen machen.

Unter den Testgeräten verwendet nur sie dafür Disketten als Speichermedium. Die Mavica weist weitere einzigartige Funktionen auf, etwa ein 14fach-Zoomobjektiv mit optischem Bildstabilisator, der es erlaubt, auch mit der stärksten Brennweite von 518 Millimetern noch scharfe Bilder zu machen. Kurze Videos bis zu 60 Sekunden Länge kann die Kamera ebenfalls aufnehmen und im MPEG-Format auf Diskette speichern. Wegen der geringeren Auflösung bleibt die Bildqualität jedoch deutlich hinter der der anderen Kandidaten zurück.

Sony DSC-D700

Mit einem Preis von 4000 Mark ist die DSC-D700 von Sony mit Abstand das teuerste Produkt im Test, aber auch das einzige, mit dem sich halbwegs professionell arbeiten läßt. Die Kamera reagiert sofort und löst aus, wenn man auf den hierfür vorgesehenen Knopf drückt – ein Vorzug, den keine andere Testkamera aufweist. Zudem ist es möglich, Zeit und Blende vollständig manuell einzustellen und manuell scharfzustellen. Auch einen Blitzschuh weist die Kamera zusätzlich zum eingebauten Klappblitz auf. Die Lichtempfindlichkeit kann der Anwender selbst wählen. 100, 200 und 400 ASA stehen zur Auswahl. Ob sich das neue Speichermedium, der Memory-Stick von Sony durchsetzen wird, ist unsicher, für diese Kamera aber nicht von Belang. Denn der Memory-Stick wird über einen PC-Karten-Adapter in die Kamera eingesetzt, in der sich jedes andere Speichermedium in diesem Format benutzen läßt.

Wie gewohnt fotografieren

Die meisten Anwender, die sich für eine digitale Kamera interessieren, sind mit Fotografie vertraut und haben zumindest ein wenig Erfahrung im Umgang mit einer Ka-

mera. Daraus ergibt sich eine bestimmte Erwartung an eine digitale Kamera, sie sollte nicht grundlegend anders zu bedienen sein als ein analoges Modell. Damit das Arbeiten mit einer Kamera Spaß macht und gute Aufnahmen zustandekommen, muß sich das Gerät einfach und schnell handhaben lassen. Dazu gehört das einfache Auswählen wichtiger Funktionen, wie beispielsweise Bildqualität oder Blitzeinstellung, und eine gute Erreichbarkeit der Bedienelemente, etwa des Schalters für das Zoomen oder für den Betriebsmodus.

Ein Beispiel für gute Bedienbarkeit ist die RDC-4200 von Ricoh. Mit einem Drehknopf wählt man die grundlegenden Betriebsarten der Kamera, wie zum Beispiel Aufnahmen machen, Bilder im Display betrachten oder Aufnahmen löschen. Mit drei Tasten auf der Gehäuseoberseite stellt man die Bildqualität und die Blitzbetriebsart ein und wählt das Menü für alle anderen Kamerafunktionen. Mit nur wenigen Bedienelementen hat man so einfachen Zugriff auf alle Funktionen der Kamera. Kleine Mängel weist dagegen die Camedia 900 von Olympus auf. Wenn man die Kamera ausschaltet, schiebt man fast zwangsläufig den Deckel gegen das Objektiv, und es ist nicht sicher, ob das der Optik auf Dauer guttut.

Neben der einfachen Bedienbarkeit gibt es eine Reihe von Funktionen, die eine Kamera aufweisen sollte, damit man wie von



Kauftips Digitalkameras

Wenn...

...Sie als Hobbyfotograf von einer analogen Sucherkamera auf eine digitale Kamera umsteigen wollen...

...Sie eine Digitalkamera als Ergänzung zu einer analogen Spiegelreflexkamera benutzen wollen...

...Sie eine Digitalkamera professionell einsetzen wollen und nicht so sehr auf die Anschaffungskosten achten müssen...

...dann

→ ...sollten Sie eine der preiswerteren getesteten Kameras ausprobieren. Die besonderen Funktionen der teureren Geräte werden Sie kaum vermissen.

→ ...sollten Sie sich die hochwertigeren Kameras des Testberichts zu Gemüte führen und auf einen Sucher und einen vorhandenen Blitzanschluß achten.

→ ...sollten Sie auf fotografische Funktionen und schnelle Reaktionszeiten achten. Vor allem die 4000 Mark teure DSC-D700 von Sony ist eine gute Kandidatin.

der Kleinbildkamera gewohnt fotografieren kann und die Bilder, die man vor dem inneren Auge sieht, sich umsetzen lassen.

Autofocus

Die Autofocus-Funktion einer Kamera sorgt dafür, daß das anvisierte Motiv automatisch scharfgestellt wird. Bei den meisten Digitalkameras ist sie für bewegte Objekte zu langsam. So kann man zwar auf Entfernungen über fünf Meter mit den meisten Kameras scharfe Aufnahmen auch von bewegten Objekten machen, aber weniger, weil der Autofocus fertig war, sondern da ab einer bestimmten Entfernung alles scharf

abgebildet wird. Das geht nur dann gut, wenn die Kamera auf Knopfdruck auslöst. Ein Schmuckstück wie die Olympus Camedia 1400XL verscherzt sich einige Sympathien, da sie definitiv nicht auslöst, wenn der Autofocus kein grünes Licht gibt. Relativ langsam arbeitet die Powershot Pro 70 von Canon, mit Abstand am langsamsten fokussiert die DSC-D700 von Sony, die dafür ohne Verzögerung auslöst und die Möglichkeit zum manuellen Scharfstellen über das Objektiv bietet.

Neben der Geschwindigkeit ist der hohe Lichtbedarf der Systeme ein weiterer Nachteil, denn bei nicht optimalen Licht-

i

Brennweiten analoger Kameras



Kleinbild-Spiegelreflexkamera mit 28-Millimeter-Weitwinkelobjektiv.



Kleinbild-Spiegelreflexkamera mit 50-Millimeter-Normalobjektiv.



Kleinbild-Spiegelreflexkamera mit 200-Millimeter-Teleobjektiv.



APS-Spiegelreflexkamera, aufgenommen mit 28-Millimeter-Weitwinkelobjektiv.

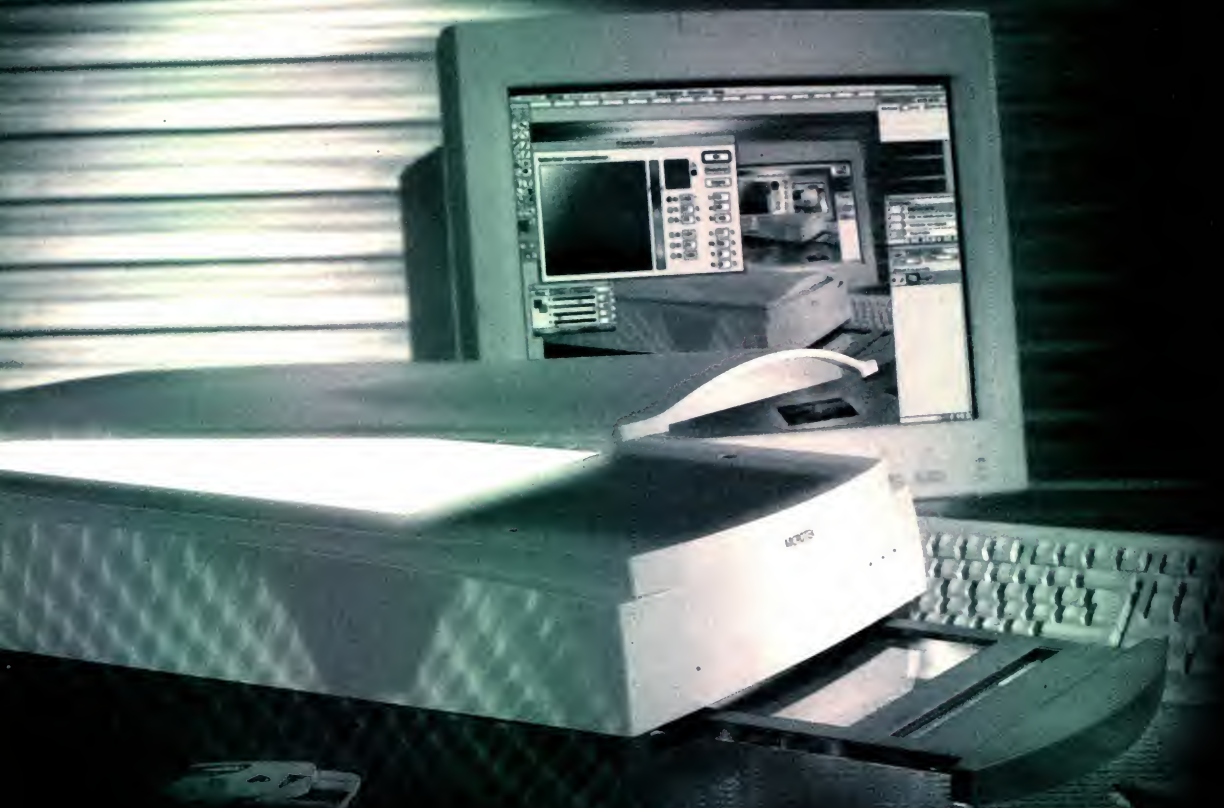


APS-Spiegelreflexkamera, aufgenommen mit 170-Millimeter-Teleobjektiv.



APS-Positiv
mit 1200 dpi
gescannt.

Anmerkung: Die verschiedenen Abbildungen dienen zum Vergleich mit den Testaufnahmen der Digitalkameras.



SCANMAKER 4 600X1200 DPI-36 BIT



SCANMAKER 5 100X2000 DPI-36 BIT



SCANMAKER 2000 2000X2000 DPI-36 BIT



Microtek's patentierte EDIT-TECHNOLOGIE

Microtek verfügt jetzt über eine komplette Serie hochwertiger und hochauflösender Pre-Press-Scanner: den ScanMaker 4, den ScanMaker 5 und den ScanMaker 2000. Alle Geräte sind mit einem patentierten Dia-Mechanismus ausgestattet, der die Verarbeitung transparenter Medien in einer hervorragenden Qualität ermöglicht: Dank der Emulsion Direct Imaging Technologie - kurz EDIT - liest die CCD-Linse die Bildinformation direkt von der belichteten Seite des Films, so daß der Scan nicht durch eine Glasscheibe getrübt wird.

*it's a
colourful
world*

JETZT MIT
SILVERFAST
SOFTWARE

MICROTEK

Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler oder direkt von Microtek Electronics Europe GmbH, Schiess-Straße 72, D-40549 Düsseldorf, Tel. 0211/526070, Fax 0211/596782, Ihr Microtek Product Center erreichen Sie unter 0211-526070 oder Microtek Europe B.V., Max Euwelaan 68, 3062 MA Rotterdam, Niederlande, Tel. ++31/10/2425666, Fax ++31/10/2425699, Technische Hotline: 0180-5237839, Internet: www.microtek.nl

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. Die tatsächlich ausgelieferten Geräte und Software-Produkte können in Ausstattung und Aussehen von den hier gezeigten Abbildungen abweichen. Genannte Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

Ein Jahr
vor Ort
Austausch.
24 Monate
Garantie



Macwelt

Digitalkameras – Ausstattung und Bewertung



Hersteller	AGFA	Canon	Casio	Kodak	Kodak	Kodak
Produkt	Ephoto 1680	Powershot Pro 70	QV-7000SX	DC210 Plus	DC220	DC260
Preis	DM 2000, € 1020, S 14 700, sfr 1740	DM 2800, € 1430, S 20 600, sfr 2440	DM 1300, € 670, S 9600, sfr 1130	DM 1000, € 510, S 7400, sfr 870	DM 1500, € 770, S 11 000, sfr 1300	DM 2000, € 1020, S 14 700, sfr 1740
Testurteil	Kamera ohne Sucher mit sehr guter Bildauflösung	Leistungsfähige Zoomkamera mit solidem Metallgehäuse und zwei Kartenschächten	Gut zu bedienende Kamera mit vielen Funktionen und guter Bildqualität	Preiswerteste Megapixel-Zoomkamera auf dem Markt. Interessantes Gerät für Einsteiger	Programmierbare Kamera mit guter Ausstattung	Leistungsfähige Kamera mit flexiblem und programmierbarem Betriebssystem
Testwertung	☹☹☹☹☹ befriedigend	☹☹☹☹☹☹ sehr gut	☹☹☹☹☹ gut	☹☹☹☹☹ befriedigend	☹☹☹☹☹ befriedigend	☹☹☹☹☹ befriedigend
Bildqualität	gut	sehr gut	gut	befriedigend	gut	gut
Bedienung	befriedigend	gut	gut	befriedigend	befriedigend	befriedigend
Ausstattung	befriedigend	gut	ausreichend	befriedigend	gut	gut
TECHNISCHE ANGABEN						
CCD (Millionen Pixel)	1,3	1,68	1,32	1	1	1,6
Physik. Bildauflösung (Pixel)	1280 mal 960 ¹	1536 mal 1024	1280 mal 960	1152 mal 864	1152 mal 864	1536 mal 1024
Dateiformat	JPEG	JPEG, TIFF	JPEG	JPEG	JPEG, Flashpix	JPEG, Flashpix
Dateigröße min./max. ²	170 KB/1 MB	37 KB/1,8 MB	96 KB/360 KB	45 KB/450 KB	45 KB/450 KB	64 KB/520 KB
Interner Speicher	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Wechselspeicher	Smart-Media	Compact-Flash	Compact-Flash	Compact-Flash	Compact-Flash	Compact-Flash
Mitgeliefertes Speichermedium	4 MB	15 MB	8 MB	8 MB	8 MB	8 MB
LC-Display	2 Zoll	2 Zoll	2,5 Zoll	1,8 Zoll	2 Zoll	2 Zoll
Optischer Sucher	nein	ja	nein	ja	ja	ja
Videoausgang	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Brennweite (entspr. Kleinbild)	38 bis 114 mm	28 bis 70 mm	32 bis 64 mm	29 bis 58 mm	29 bis 58 mm	38 bis 115 mm
Digitales Zoom	2fach	2fach	2fach, 4fach	nein	2fach	2fach
Blitz	ja	nein	ja	ja	ja	ja
Anschluß für externen Blitz	nein	Standardblitzschuh	nein	nein	nein	ja
Makro-Mindestabstand (cm)	10	12	10	20	20	seriell, USB, infrarot
Verschlusszeiten in Sekunden	1/2 bis 1/500	1/2 bis 1/8000	1/4 bis 1/1000	1/2 bis 1/362	1/2 bis 1/360	1/2 bis 1/400
Größte Blendenöffnung	2,8	2	2,8	4	4	3
Serienbilder	nein	ja	ja	nein	ja	ja
Selbstausröser	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Empfindlichkeit (ISO)	100	100 bis 400	keine Angaben	140	140	100
Weißabgleich	automatisch, manuell	automatisch, manuell	automatisch, manuell	automatisch	automatisch, manuell	automatisch, manuell
Stromversorgung	4 Mignon-Zellen	NiMH-Akku	4 Mignon-Zellen	4 Mignon-Zellen	4 Mignon-Zellen	4 Mignon-Zellen
Schnittstelle zum Computer	seriell	seriell	seriell, infrarot	seriell, infrarot	seriell, USB, infrarot	seriell, USB, infrarot
Mac-Software	ja	ja	nein	nein	ja	ja
Zubehör im Lieferumfang	Ladegerät mit vier Akkus, serielles Kabel, Videokabel, Kameratasche	Lade-, Netzgerät, seriell, Kabel, Kameratasche, Objektiveckel	serielles PC-Kabel, Videokabel, Kameratasche	Netzteil, serielle Kabel, Videokabel, Kameratasche	Netzteil, seriell, PC-Kabel, USB-Kabel, Videokabel, Objektiveckel	Netzteil, seriell, PC-Kabel, USB-Kabel, Videokabel, Objektiveckel
Optionen	Netzteil	Kabelfernbedienung, USB-Adapter, Kameratasche, Blitzgerät	Netzteil	Mac-Verbindungsset	PC-Karten-Lesegerät, Zubehörsatz (16 MB Compact-Flash-Karte, PC-Karten-Adapter, Akkuladegerät mit 4 NiMH-Akkus, Kameratasche)	PC-Karten-Lesegerät, Zubehörsatz (16 MB Compact-Flash-Karte, PC-Karten-Adapter, Akkuladegerät mit 4 NiMH-Akkus, Kameratasche)

Anmerkungen: ¹ auch hochgerechnete Auflösung von 1600 mal 1280 möglich ² Hierfür geben wir bei allen Kameras die Größe von Dateien mit demselben Bildinhalt an ³ nicht als Sucher nutzbar ⁴ LCD-Farbsucher
 Info: Agfa ☎ D, A, CH 02 21/5 71 70 ☎ D, A, CH www.agfa.de Canon ☎ D, A 0 21 51 3 49-566 CH 01/8 35 68 00 ☎ D, A, CH www.canon.de Casio ☎ D, A, CH 0 40/ 5 28 65-541 ☎ D, A, CH www.casio.com Kodak ☎ D 01 03/82 54 02 A 06 60/73 48 CH 08 00/55 10 34 ☎ D, A, CH www.kodak.de Minolta ☎ D 0 18 03/22 74 04 A 01/87 88 20 CH 01/82 90 ☎ D, A, CH www.minolta.de Nikon ☎ D 02 11/94 14-0 A 01/79 66 11-0 CH 01/9 13 61 11 ☎ D, A, CH www.nikon.com Olympus ☎ D, A, CH 0 08 00/67 10 83 00 ☎ D, A, CH www.olympus-europa.com Ricoh ☎ D, CH 02 11/65 46-250 A 01/5 88 65-0 ☎ D, A, CH www.ricoh-red.com Sanyo ☎ D, A, CH 0 89/4 51 16-0 ☎ D, A, CH www.sanyo.de Sony ☎ D 01 80/52 52-586 A 01/6 10 50-124 CH 01/7 33 34 80 ☎ D, A, CH www.sony.de

verhältnissen haben einige Autofokus-Systeme schon Schwierigkeiten, und im Falle der Olympus Camedia 1400XL geht dann gar nichts mehr. Canon hat dieses Problem bei der Powershot Pro 70 mit einer Lampe gelöst, die das Objekt bei Bedarf anleuchtet und so ein Scharfstellen erlaubt.

Interner oder externer Blitz

Alle Testgeräte bis auf die Canon Powershot Pro 70 bieten ein eingebautes Blitzgerät. Dieses kann man einsetzen, um ein Motiv aufzuhellen oder um in einem Raum bei Entfernungen bis zu fünf Metern Aufnahmen zu machen. Darüber hinaus sind

die Blitze zu klein und zu wenig flexibel. Im Freien oder in großen Räumen reicht die Leistung nicht für eine gut ausgeleuchtete Aufnahme aus. Und indirektes Blitzen geht nicht, da sich keine der Lampen unabhängig vom Objektiv bewegen läßt. Bei der Nikon Coolpix 900S, der Kodak DC260 und



Minolta	Nikon	Olympus	Olympus	Ricoh	Sanyo	Sony	Sony
Dimage EX Zoom	Coolpix 900S	Camedia C-900 Zoom	Camedia C-1400 XL	RDC-4200	VPC-Z400EX	MVC-FD91	DSC-D700
DM 2000, € 1020, S 14 700, sfr 1740	DM 2000, € 1020, S 14 700, sfr 1740	DM 1700, € 870, S 12 500, sfr 1480	DM 2300, € 1200, S 17 000, sfr 2000	DM 1300, € 670, S 9600, sfr 1130	DM 1700, € 870, S 12 500, sfr 1480	DM 2300, € 1200, S 17 000, sfr 2000	DM 4000, € 20 50, S 30 000, sfr 3500
Einzigste Kamera mit der Möglichkeit, das Objektiv von der Kamera abzunehmen	Sehr gut zu bedienende Kamera mit allen nötigen fotografischen Funktionen	Sehr handliche Zoomkamera im bekannten Olympus-Look	Kompakte Spiegelreflexkamera mit gutem Objektiv und guter Bildqualität	Handliche und solide Zoomkamera mit guter Bildqualität und Bedienung	Kompakte Kamera mit Display, das auch das Sonnenlicht nutzen kann	Unhandliches Gerät mit gigantischem Zoomobjektiv und optischem Bildstabilisator, Filmaufnahme auf Diskette	Spiegelreflexkamera mit sehr guter Ausstattung und allen wichtigen fotografischen Funktionen
gut	sehr gut	gut	gut	gut	gut	befriedigend	sehr gut
gut	sehr gut	gut	sehr gut	sehr gut	gut	ausreichend	sehr gut
befriedigend	sehr gut	gut	sehr gut	sehr gut	gut	sehr gut	gut
gut	sehr gut	gut	gut	befriedigend	gut	sehr gut	sehr gut
1,5	1,3	1,3	1,4	1,3	1,3	0,85	1,5
1344 mal 1008	1280 bis 960	1280 mal 960	1280 mal 960	1280 mal 960	1280 mal 960	1024 mal 768	1344 mal 1024
JPEG	JPEG	JPEG	JPEG	JPEG, TIFF	JPEG	JPEG, MPEG	JPEG, TIFF
55 KB/475 KB	34 KB/600 KB	52 KB/314 KB	50 KB/720 KB	56 KB/2,3 MB	58 KB/367 KB	28 KB/900KB	62 KB/3,9 MB
nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Compact-Flash	Compact-Flash	Smart-Media	Smart-Media	Smart-Media	Smart-Media	1,4-MB-Diskette	Memory-Stick
4 MB	8 MB	4 MB	4 MB	4 MB	4 MB	keins	8 MB
2 Zoll	2 Zoll	1,8 Zoll	1,8 Zoll ³	1,8 Zoll	2 Zoll	2,5 Zoll	2,5 Zoll
ja	ja	ja	ja	nein	ja	ja ⁴	ja
ja	ja	ja	ja	ja	ja	Nein	ja
38 bis 115 mm	38 bis 115 mm	35 bis 115 mm	36 bis 110 mm	35 bis 105 mm	34 bis 102 mm	37 bis 518 mm	28 bis 140 mm
nein	2fach	2fach	nein	2fach	2fach	2fach	2fach
ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
nein	ja	nein	ja	nein	nein	nein	Standardblitzschuh
35	8	20	30	8	20	1	10
1/2 bis 1/400	1/4 bis 1/750	1/2 bis 1/1000	1/4 bis 1/1000	1 bis 1/500	1/2 bis 1/750	1/60 bis 1/4000	1/30 bis 1/2000
3,5	2,4	2,8	2,8	2,8	2,8	1,8	2
ja	ja	ja	ja	nein	ja	nein	ja
ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
125	64	keine Angaben	100	100	keine Angaben	keine Angaben	100 bis 400
automatisch, manuell	automatisch, manuell	automatisch	automatisch	automatisch, manuell	automatisch	automatisch, manuell	automatisch, manuell
4 Mignon-Zellen	4 Mignon-Zellen	4 Mignon-Zellen	4 Mignon-Zellen	4 Mignon-Zellen	4 Mignon-Zellen	Lithium-Ionen-Akku	Lithium-Ionen-Akku
seriell, infrarot	seriell	seriell	seriell	seriell	seriell	keine	keine
ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	nein
serielle Kabel, Videokabel, Kameratasche	serielle Kabel, Videokabel, Kameratasche	serielle Kabel, Videokabel	Ladegerät mit 4 NiMH-Akkus, serielle Kabel, Videokabel	Ladegerät mit 4 NiMH-Akkus, serielle Kabel, Videokabel, Kameratasche	serielle Kabel, Videokabel, Kameratasche	Ladegerät	PC-Karten-Adapter für Memory-Stick, Ladegerät, Videokabel, PC-Karten-Lesegerät für parallele Schnittstelle, Fernbedienung, Objektivdeckel
Netzteil, Weitwinkelvorsatz, Fisheye-Vorsatz, Blitzgeräte	Netzteil, Kameratasche	Netzteil, Kameratasche	Netzteil, Fernbedienung	Netzteil	keine	keine	Netzteil, Weitwinkelobjektiv, Objektivverlängerungskabel

der Camedia C-1400XL von Olympus ist es möglich, externe Blitzgeräte per Kabel anzuschließen. Die Kameras Powershot Pro 70 von Canon und DSC-D700 von Sony bieten einen Standardblitzschuh, man kann wie gewohnt einen Elektronenblitz aufstecken und vernünftig blitzen.

Reaktionszeiten für Geduldige

Ein großes Manko der meisten Digitalkameras ist deren geringe Arbeitsgeschwindigkeit. Fast alle Geräte haben eine viel zu

lange Einschaltzeit von drei bis zu zehn Sekunden beim Rekordhalter, der DC 260 von Kodak. Bei den neuen Modellen DC 240 und 265 hat sich die Einschaltzeit von Kodak-Kameras halbiert, und mit neuer Software ist auch die DC 260 schneller bereit. Beim Thema Reaktionszeit erweist sich die Einschaltzeit nicht einmal als das Schlimmste. Noch schlimmer wiegt die nerventötende Zeitspanne von bis zu einer Sekunde zwischen dem Betätigen des Auslösers und der tatsächlichen Aufnahme.



RDC-4200

Die Ricoh RDC-4200 gehört zu den preiswertesten Kameras im Test. Ihr kompaktes und solides Metallgehäuse in Verbindung mit der **einfachen Bedienung** und der **guten Bildqualität** machen sie zum Preistip unter den 14 Modellen.





Kaufberatung Digitalkameras

1 Kompetenz zählt Am besten kauft man eine Kamera beim Fachhändler, es sei denn, man weiß ganz genau, was man will. Beim Händler kann man die Kamera begutachten und so feststellen, ob sie gut in der Hand liegt und einem die Bedienung zusagt.

2 Erster Schritt Einsteiger in die digitale Fotografie stehen vor der Wahl, sich entweder zuerst eine möglichst günstige Kamera zu kaufen und erst später ein hochwertiges Gerät oder gleich etwas „Gescheites“. Wer zumindest in die Megapixel-Klasse einsteigen und auch ein Zoomobjektiv haben möchte, bekommt mit der Kodak DC210 Plus die preiswer-

teste Kamera. Für 300 Mark mehr erhält man schon den Preistip dieses Tests, die handliche Ricoh RDC-4200, die keinen Sucher hat, aber die kompaktere und praktischere Kamera ist.

3 Allround-Talent Für bis zu 2000 Mark ist der Testsieger, die Nikon Coolpix 900S, die beste Wahl der getesteten Kameras.

4 Für Experten Professionellen Anwendern oder Enthusiasten empfiehlt sich der Griff zur DCS-D700 von Sony. Die Kamera bietet für 4000 Mark sehr gute Qualität und Funktionen, die bis dato nicht bei Kameras unter 10 000 Mark zu finden wären.

Unlebte und unbewegte Objekte aufzunehmen ist in der Regel kein Problem, wenn genug Licht für die Kamera vorhanden ist, um scharfzustellen. Menschen oder Tiere aber in genau dem gewünschten Augenblick des Auslöser-Drückens abzulichten, gelingt unter den Testkandidaten nur der Sony DSC-D700. Mit allen anderen Kameras ist der typische Schnappschuß ein doppeltes Glücksspiel. Erstens: Hat man die Situation gut gewählt? Und zweitens: Verbleibt das Objekt der Begierde bis zum Zeitpunkt der Aufnahme, der nicht der Zeit-

punkt des Auslösens ist, in der fotogenen Haltung oder nicht? Oft genug ist das Motiv nicht einmal mehr zu sehen.

Speicherzeit zwischen den Aufnahmen

Eine weitere Produktivitätsbremse ist die Zeit, die vergeht, um das Bild vom Pufferspeicher auf die Speicherkarte zu schreiben. Das dauert je nach Bildqualität zwischen drei und zehn Sekunden. Während man diese Zeit bisher komplett mit Warten zugebracht hat, kann man nun beispielsweise mit den Kameras DSC-D700 von Sony und Camedia C-1400XL von Olympus auch schon während des Speicherns weitere Aufnahmen machen, und zwar in der vollen Auflösung. Einige Kameras bieten auch eine Serienbildfunktion in heller oder voller Auflösung.

Andere wichtige Funktionen

Zu den weiteren wichtigen Eigenschaften einer Kamera gehört die Möglichkeit, Nahaufnahmen zu machen oder einen manuellen Weißabgleich durchzuführen. Einige Kameras bieten auch Funktionen zur Bildgestaltung beim Fotografieren. Sie können Schwarzweißaufnahmen oder in Braun getönte Sepia-Bilder machen. Auch ein digitales Zoom erweitert das Spektrum der Bildgestaltungsmöglichkeiten.

Wenn die Bilder in der Kamera sind, müssen sie weiterverarbeitet werden. Die meisten Kameras speichern Daten im weitverbreiteten JPEG-Format. Über Kabel oder Kartenlesegeräte überträgt man die Bilder in einen Computer, um sie dort anzusehen, auszudrucken oder zu verändern und zu archivieren. Einige Hersteller bieten

zusätzlich Lösungen an, mit denen man ohne Computer Bilder erhält. Entweder durch Kameras, die direkt Drucker desselben Herstellers ansprechen können, oder mit Druckern, die mit Lesegeräten für Speicherkarten ausgestattet sind.

Die meisten Kameras kommen auch mit mehr oder weniger reichhaltiger Mac-Software auf den Markt. Am wichtigsten ist das Programm zur Datenübertragung. Welche Bildbearbeitung beiliegt, braucht die meisten Mac-Anwender nicht zu interessieren, da sie sowieso mit Photoshop arbeiten.

Fazit

Langsam entsteigt die digitale Fotografie den Kinderschuhen und ist dabei, eine Alternative zur herkömmlichen Fotografie zu werden. Unser Test von 14 Modellen zeigt, daß die Geräte im Preisbereich zwischen 1000 Mark und 4000 Mark schon gute bis sehr gute Qualität liefern und zunehmend fotografische Funktionen bieten. Darüber hinaus ist wegen der angekündigten Zwei-Millionen-Pixel-Modelle nach der *Cebit* ein weiterer kräftiger Preiserutsch zu erwarten. Besonders die drei von uns ausgezeichneten Geräte verdienen in ihren Preissegmenten besondere Beachtung.

Guido Sieber

1 TEST SIEGER Coolpix 900S

Die Nikon Coolpix verteidigt in der neuen Ausführung als Coolpix 900S den Platz der Testsiegerin. Verglichen mit den anderen Testkameras bietet sie eine **sehr gute Ausstattung**, etwa eine 8-MB-Speicherkarte. Sie glänzt mit vielen wichtigen Funktionen sowie einem Sucher und Blitzanschluß. Auch arbeitet die Kamera schnell und zuverlässig und zeichnet sich durch eine vergleichsweise **hohe Lichtstärke** aus. Für die Coolpix 900S gibt es interessantes Zubehör wie den Fisheye-Vorsatz, der Aufnahmen mit einem Bildwinkel von über 180 Grad ermöglicht.



So testet Macwelt

Testkonfiguration Allen Kameras wurden dieselben Objekte vorgesetzt, ein Testaufbau, dem ein Ausschnitt mit einer roten Kunststoffscheibe entnommen wird, und ein kleiner Spielplatz in der Nähe des Verlagsgebäudes. Der Testaufbau wird mit jeder Kamera bei gleichem Licht und formatfüllend in jeder Bildqualität aufgenommen, die Rutschbahn mit jeder Kamera vom selben Standpunkt aus, zu unterschiedlichen Zeiten, wie sich an der Schneehöhe unschwer erkennen läßt.

Testkriterien Beurteilt werden Bildqualität, Funktionen sowie Handhabung und Praxistauglichkeit der Kameras. Unter Bildqualität fallen die Schärfe und die Farbtreue der Aufnahmen. Unter Funktionen fallen zum Beispiel ein manuell einstellbarer Weißabgleich oder die Möglichkeit, ein externes Blitzgerät anzusteuern. Zur Kategorie Handhabung gehört, wie man diese Funktionen einstellen kann und wie sich etwa die Zoomfunktion der Kamera bedienen läßt. Die Praxistauglichkeit schließlich hat etwa mit der Frage zu tun, wie schnell die Kamera auf ein Motiv scharfstellt, ob sie dies auch bei schlechten Lichtverhältnissen tut, und ob die Kamera auch auslöst, wenn sie nicht scharfstellen konnte, der Fotograf aber trotzdem ein Bild machen will.

Farbkopieren BUSINESS CLASS.



CF 910. Bessere Farben.



CF 30. Besserer Preis.

Farbkopieren ECONOMY.

Farbkopieren LAST MINUTE.



Wachsmaler. Bessere Notlösung.

Ganz pauschal gesagt: Minolta kopiert in jeder Klasse klasse. Im Big Business mit dem neuen Viel- und Vollfarbkopierer CF 910 – jetzt mit verbesserter Farberkennung und -ausgabe besonders für Pastell- und Hauttöne. Und zum Economy-Tarif mit dem multifunktionalen Farbkopierer CF 30 für Einsteiger – Farblaserdrucken und Farbscannen inklusive. Mehr Infos zu klasse Kopierern gibt's bei Ihrem Minolta-Partner oder telefonisch unter **0 18 03/22 74 04**.



MINOLTA

EINFACH INTELLIGENT



Kinofilme aus der Silberscheibe

DVD-Laufwerke Die Wachablösung ist vollzogen! Immer mehr DVD-Laufwerke drängen auf den Markt und laufen den CD-ROM-Modellen den Rang ab. Wir testen aktuelle DVD-ROM- und DVD-RAM-Laufwerke am Mac

DVD-ROM oder DVD-RAM? ... S. 63

So testet Macwelt ... S. 63

Geschwindigkeitstest mit How Fast ... S. 64

Kauftips ... S. 64

DVD-ROM: Ausstattung und Bewertung ... S. 66

DVD-RAM: Ausstattung und Bewertung ... S. 67

Testsieger ... S. 67



Foto: Christoph Fries

Schluß mit dem ewigen Bandsalat der VHS-Kassetten, und auch die CD-Jongliererei bei umfangreichen Spielen hat nun ein Ende. DVD heißt das Zauberwort. DVDs bieten Hollywood-Filme in Kinoqualität und eine wesentlich höhere Speicherkapazität als CD-ROMs. Die dazu notwendigen DVD-ROM-Laufwerke kann man inzwischen an jeder Ecke kaufen. Sogar Apple bietet mit den neuen G3-Macs eine Standardkonfiguration inklusive DVD-Laufwerk und Decoderkarte an. Doch auch Besitzer älterer Macs können von den Vorteilen der DVD-

Technik profitieren. Die Laufwerke lassen sich problemlos nachrüsten – wenn man dabei einige Dinge berücksichtigt.

Äußerlich unterscheiden sich DVD-Laufwerke von normalen CD-ROM-Laufwerken eigentlich nur durch den Schriftzug „DVD“. Im Innern werkelt aber eine wesentlich kompliziertere Technologie. Der abtastende Laser muß zwei verschiedene Wellenlängen erzeugen, damit das Laufwerk in der Lage ist, sowohl DVDs als auch CD-ROMs zu lesen. Im Gegensatz zu CDs können DVDs zudem zwei übereinanderliegende Datenschichten aufweisen. Also muß

der Laser die Möglichkeit bieten, auf zwei verschiedene Datenebenen zu fokussieren. Trotz dieses höheren technischen Aufwandes sind DVD-ROM-Laufwerke nicht mehr wesentlich teurer als CD-ROM-Geräte.

Unterschiede bei den Leistungsmerkmalen gibt es allerdings noch in puncto Geschwindigkeit. So arbeiten moderne CD-ROM-Laufwerke mit bis zu 40facher Geschwindigkeit, was einer Datenrate von zirka sechs Megabytes pro Sekunde entspricht. Aktuelle DVD-ROM-Geräte erreichen im CD-ROM-Betrieb maximal 32fache Geschwindigkeit (4,8 Megabytes

pro Sekunde). Für die meisten Anwendungen sollte dies allerdings ausreichend sein.

Bei DVD-ROM-Laufwerken zählt neben der Geschwindigkeit im CD-ROM-Betrieb natürlich die Datenrate im DVD-Betrieb. Hier führen die Hersteller bereits ein ähnliches Rennen durch, wie man es seit einiger Zeit im CD-ROM-Markt beobachten kann. Vierfache DVD-Geschwindigkeit ist inzwischen Standard. Aktuell sind Geräte mit fünf- oder gar sechsfacher DVD-Geschwindigkeit. Inwieweit die hohen Geschwindigkeiten wirklich sinnvoll sind, sei dahingestellt, denn zum Abspielen eines normalen DVD-Videos reicht die einfache DVD-Geschwindigkeit aus.

Da die Daten auf einer DVD wesentlich dichter beieinander liegen als auf einer CD-ROM, brauchen DVDs keine besonders hohe Rotationsgeschwindigkeit, um extreme Datenraten zu erzeugen. DVD-Laufwerke arbeiten also zumindest im DVD-Betrieb deutlich leiser und vibrationsärmer als CD-ROM-Laufwerke. Das kommt natürlich auch der Haltbarkeit zugute.

DVD-ROMs am Mac: ohne Anschlußprobleme

Daß DVDs im PC-Markt schon länger ein Thema sind, merkt man daran, daß es fast ausschließlich Geräte mit IDE-Anschluß gibt. Einige Hersteller haben zwar SCSI-Versionen angekündigt, lieferbar sind aber zur Zeit nur die IDE-Laufwerke. Lediglich bei den deutlich teureren, wiederbeschreibbaren DVD-RAM-Laufwerken trifft man verbreitet auf den SCSI-Anschluß.

Erste Voraussetzung für den Einsatz eines DVD-ROM-Laufwerks am Mac ist also ein Computer mit IDE-Anschluß. Zum Glück setzt Apple seit der ersten G3-Generation standardmäßig CD-ROM-Laufwerke mit IDE-Anschluß ein. Dies macht den Austausch gegen ein DVD-Laufwerk einfach. Auch die Treibersoftware stellt bei IDE-Laufwerken kein Hindernis mehr dar. Ab dem CD/DVD-Treiber 1.0, den Apple seit Mac-OS 8.5 ausliefert, kann man jedes IDE-CD- und IDE-DVD-ROM-Laufwerk am Mac betreiben. Einen zusätzlichen Treiber braucht man dabei nicht. Unter <http://asq.info.apple.com/swupdates.nsf/artnum/n11176> kann man außerdem ein DVD-Software-Update von Apple herunterladen. Es beinhaltet auch die neue CD/DVD-Treiber-Version 1.2, allerdings nur in der englischen Fassung. Sie arbeitet einwandfrei auch unter deutschem Mac-OS.

Dennoch können Kompatibilitätsprobleme mit DVD-ROM-Laufwerken auftreten. Diese sind aber rein mechanischer



DVD-ROM oder DVD-RAM?

Wenn...

... Ihr Mac über einen IDE-Anschluß verfügt und Sie DVD-Videos sehen und DVD-Softwareanwendungen benutzen wollen ...

... Sie ein optisches Backup-Medium mit hoher Kapazität für mittelmäßiges Datenaufkommen suchen und gelegentlich DVDs verwenden möchten ...

... Sie ein schnelles Backup-Medium brauchen, das auch größeren Datenmengen gewachsen ist, und auf DVD-Kompatibilität verzichten können ...

... Sie DVD-ROMs oder Video-DVDs im UDF-Format mastern müssen ...

...dann

→ ... lohnt sich der Austausch des internen CD-ROM-Laufwerks gegen ein DVD-ROM-Laufwerk mit IDE-Anschluß.

→ ... ist ein DVD-RAM-Laufwerk sinnvoll. Es eignet sich für kleine bis mittlere Backups.

→ ... ist zur Zeit ein MO-Laufwerk die bessere Wahl, da es im Vergleich zu DVD-RAM deutlich schneller arbeitet.

→ ... ist ein DVD-RAM-Laufwerk die richtige Entscheidung, da sich die Medien im UDF-Format beschreiben lassen, was zum DVD-Testen wichtig ist.

Natur. Der Gehäuseausschnitt der ersten G3-Macs (Desktop und Tower), durch den die Schublade des CD-ROM-Laufwerks hinausfährt, ist gerade nur so groß, daß die Schublade hindurchgeht, und somit speziell auf Apples eigene Laufwerke zugeschnitten. So kann es sein, daß ein Gerät eines anderen Herstellers zwar einwandfrei am Mac funktioniert, aber die CD-Schublade nicht aufgeht, weil sie ein paar Millimeter höher oder tiefer sitzt als bei Apples Laufwerken. Einzige Lösung: Man entfernt die entsprechende Frontblende am Mac ganz. Das funktioniert zwar, aber die Optik des Rechners leidet darunter natürlich stark.

Der Mac als Heimkino: DVD-Decoderkarten

Ein DVD-ROM-Laufwerk allein reicht zwar zum Mounten von DVDs aus, DVD-Videos kann man damit aber noch nicht abspielen. Anders als bei CD-ROM-Laufwerken, die die nötige Hardware zum Abspielen von Audio-CD bereits ab Werk mitbringen, benötigt man zum Darstellen von Videos über ein DVD-Laufwerk einen zusätzlichen Decoder, der meist als PCI-Karte eingesetzt wird. Bei einer Konfiguration von Apples neuem G3-Mac ist ein DVD-Decoder bereits als Tochterplatine auf der serienmäßigen ATI-Grafikkarte integriert. Man bedient den DVD-Player dann über ein spezielles Programm, das Apple mitliefert. Für alle älteren Macs mit PCI-Bus gibt es Decoderkarten von E4 (siehe dazu Test in *Macwelt* 5/98, Seite 104) oder DooIn. Die Abspielsoftware dieser Karten funktioniert sowohl mit IDE als auch mit SCSI-Laufwerken und leistet ähnliches wie Apples eigene DVD-Lösung.

Im Windows-Bereich sind einige DVD-Softwaredecoder auf dem Markt. Bei diesen braucht man keine zusätzliche Hardware zum Abspielen von Video-DVDs – ein schneller Prozessor genügt. Auch für das

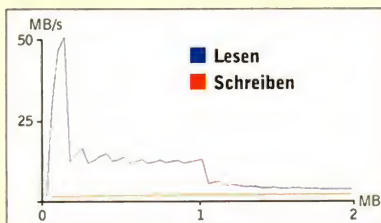
So testet Macwelt

Konfiguration Alle DVD-ROM- und DVD-RAM-Laufwerke testen wir an einem Power Macintosh G3/233 Desktop mit 64 Megabytes RAM unter einem frisch installierten deutschen Mac-OS 8.5.1. An den internen IDE-Bus des Rechners schließen wir anstelle des CD-ROM-Laufwerks die IDE-DVD-Laufwerke an. Die SCSI-Geräte verbinden wir mit dem externen SCSI-Anschluß des Power Mac. Als Testsoftware verwenden wir Harddisk Toolkit 2.5.3 von FWB, Astartes CD-Copy 2.0.2 und den Toast Audio Extractor 1.1. Zusätzlich dazu setzen wir das Testprogramm How Fast 1.0 ein (siehe Kasten „Geschwindigkeitstest mit How Fast“). Die DVD-RAM-Laufwerke richten wir mit dem DVD-RAM-Tune-Up 2.0 von Software Architects ein.

Testkriterien und Bewertung Die Übertragungsgeschwindigkeit ist bei DVD-Laufwerken das Hauptkriterium und geht als wichtigster Punkt in unsere Bewertung ein. Bei den DVD-ROM-Laufwerken muß zudem eine hohe Kompatibilität zu CD-ROMs gewährleistet sein, da man ein DVD-ROM-Laufwerk in der Regel als Ersatz für das interne CD-Laufwerk benutzt. Aus diesem Grund sollte das DVD-ROM-Laufwerk mechanisch in den Einbauschacht der alten G3-Macs passen. Bei DVD-RAM-Geräten ist in erster Linie die Schreib- und Lesegeschwindigkeit maßgebend, da diese Laufwerke hauptsächlich zu Backup- und Archivierungszwecken dienen. Dennoch sollen DVD-RAM-Laufwerke CD-ROMs und DVD-ROMs einwandfrei abspielen können.

Geschwindigkeitstest mit How Fast

Erstmals verwenden wir in dieser Ausgabe **das von uns entwickelte Testprogramm How Fast**, um die Geschwindigkeit der DVD-RAM-Laufwerke unter Praxisbedingungen zu ermitteln. How Fast schreibt und liest dateiweise, wobei es auf Standardbetriebssystemfunktionen des Mac-OS zurückgreift. Es mißt die Datenrate in Abhängigkeit von der Dateigröße und stellt die Ergebnisse grafisch in einem Diagramm dar. Diese Diagramme lassen sich dann leicht miteinander vergleichen. Darüber hinaus deckt How Fast Unregelmäßigkeiten im Datentransfer sowie den Einfluß von RAM-Caches oder anderen Beschleunigungsverfahren auf. Das Programm ist Freeware. **Die Version 1.0 befindet sich auf unserer Heft-CD.** Künftige Versionen kann man vom FTP-Server der *Macwelt* unter ftp.macwelt.de herunterladen. Auf der CD befinden sich auch alle How-Fast-Diagramme, die während der Testphase entstanden sind.



Unser Testprogramm How Fast offenbart den positiven Effekt des RAM- und Festplatten-Cache von DVD-RAM-Tune-Up. Bei diesem Test haben wir 128 KB Read-Ahead- und 1 MB Festplatten-Cache aktiviert. Bei diesen Werten erkennt man deutlich die Kurveneinbrüche. Auch zeigt der Test, daß der Cache keine Auswirkung auf die Schreibgeschwindigkeit hat.

Mac-OS gibt es einen solchen Softwaredecoder. Allerdings steckt er noch im Entwicklungsstadium, läuft sehr instabil und kann Video-DVDs zur Zeit nur ohne Tonausgabe abspielen. Die Version 0.9105 befindet sich auf unserer Heft-CD. Der letzte Stand der Software läßt sich im Internet unter www.epita.fr/~aloe_f abfragen.

DVDs löschen und wiederbeschreiben: DVD-RAM

Eine Weiterentwicklung der DVD-Technik stellt die wiederbeschreibbare DVD-RAM dar. Einige Mitglieder des DVD-Forums –

darunter Matsushita, Hitachi und Toshiba – haben sich auf einen wiederbeschreibbaren DVD-Standard geeinigt, der jedoch leider nicht kompatibel zur DVD-ROM ist. Hierbei handelt es sich wohl um ein Zugeständnis an die Traumfabrik Hollywood. Damit will man verhindern, daß jedermann DVD-Videos eines teuren Hollywood-Schlagern schnell und kostengünstig kopieren, ansehen und anschließend wieder löschen kann.

DVD-RAM basiert zwar auf der Technik der DVD, ist aber eigentlich ein reines Datenmedium und als solches hauptsächlich für Datenaustausch, Backup- und Archivierungszwecke gedacht. Da DVD-RAM-Laufwerke alle Daten optisch schreiben und lesen, treten sie in direkte Konkurrenz zu den MO-Laufwerken und müssen sich den Vergleich mit diesen gefallen lassen. Quasi als positiver Nebeneffekt können DVD-RAM-Laufwerke auch DVD-

ROMs und – einen entsprechenden Decoder vorausgesetzt – DVD-Videos abspielen. Die Abwärtskompatibilität zur CD-ROM ist ebenfalls gewährleistet.

DVD-RAM-Laufwerke sind im Gegensatz zu den DVD-ROM-Modellen meist mit einem SCSI-Anschluß versehen. Es gibt zwar Hersteller, die IDE-Versionen anbieten, diese sind aber vergleichsweise selten. Wir beschränken uns in unserem Test daher auf die SCSI-Varianten. Sie haben zudem den Vorteil, daß man sie auch extern betreiben und in einem separaten Gehäuse an den Mac anschließen kann.

Leider erkennt der CD-ROM/DVD-Treiber des Mac-OS keine DVD-RAM-Laufwerke. Man benötigt also eine zusätzliche Treibersoftware. Mit DVD-RAM-Tune-Up des US-Softwarehauses Software Architects liegt eine universelle Treibersoftware für DVD-RAM-Laufwerke vor.

Ohne Treiber geht es nicht: DVD-RAM-Tune-Up

DVD-RAM-Tune-Up stellt zur Zeit die einzige Möglichkeit dar, um DVD-RAM-Laufwerke am Mac zu nutzen. Die Software installiert eine Systemerweiterung, ein Kon-



Kauf-Tips

1 Anwendungen Wollen Sie lediglich ab und zu DVD-Videos abspielen oder DVD-Softwareanwendungen benutzen, ist ein preiswertes IDE-DVD-ROM-Laufwerk die beste Wahl. Allerdings nur, falls Sie einen Mac mit IDE-Anschluß haben. Wenn Sie darüber hinaus die Vorteile der wiederbeschreibbaren DVD-RAM-Medien nutzen wollen und häufig Datensicherungen fahren, sollten Sie sich besser für ein DVD-RAM-Laufwerk entscheiden.

2 Geschwindigkeit Die Geschwindigkeit eines DVD-Laufwerks ist der entscheidende Faktor. Falls Sie das Laufwerk als Ersatz für ein CD-ROM-Laufwerk einsetzen, sollten Sie besonders auf die Geschwindigkeit im CD-ROM-Modus achten. Standard ist hier 24fach. Im DVD-Modus sollte es mindestens die vierfache DVD-Geschwindigkeit sein.

3 Preis Besonders bei dem deutlichen Preisunterschied zwischen DVD-ROM und DVD-RAM sollte man sich gut überlegen, welche DVD-Anwendungen man wirklich braucht.



Mit DVD-RAM-Tune-Up von Software Architects kann man DVD-RAM-Laufwerke mit den entsprechenden Medien als Wechselspeicherlaufwerke am Mac verwenden.

Surprise!

teampoint Berlin GmbH
Ritterstraße 3
10969 Berlin
Tel.: 030 / 61 66 07-0
Fax: 030 / 61 66 07-70

teampoint Hamburg GmbH
Amsinckstraße 71a
20097 Hamburg
Tel.: 040 / 23 88 21-0
Fax: 040 / 23 88 21-70

teampoint Bremen GmbH
Am Fallturm 5 / Haus 2
28359 Bremen
Tel.: 04 21 / 224 86-0
Fax: 04 21 / 224 86-70

teampoint Hannover GmbH
Döhrbruch 12
30559 Hannover/Kirchrode
Tel.: 0511 / 51 07 91-0
Fax: 0511 / 51 07 91-70

teampoint Düsseldorf GmbH
Klosterstraße 49
40211 Düsseldorf
Tel.: 02 11 / 17 92 88-0
Fax: 02 11 / 17 92 88-70

teampoint Köln GmbH
Weidengasse 70/72
50668 Köln
Tel.: 02 21 / 9 16 42-0
Fax: 02 21 / 9 16 42-70

teampoint Frankfurt GmbH
Nibelungenplatz 3
60318 Frankfurt
Tel.: 069 / 95 96 96-0
Fax: 069 / 95 96 96-99

teampoint Stuttgart GmbH
Wilhelmstraße 5
70182 Stuttgart
Tel.: 07 11 / 2 39 45-0
Fax: 07 11 / 2 39 45-49

teampoint München GmbH
Thomas-Wimmer-Ring 12
80538 München
Tel.: 089 / 2 90 13 50
Fax: 089 / 2 28 59 65

teampoint Würzburg GmbH
Friedrich-Bergius-Ring 34
97076 Würzburg
Tel.: 09 31 / 27 86-100
Fax: 09 31 / 27 86-111



Premieretage **RAGTIME® 5**



am 10.03. in München, Frankfurt, Köln, Hamburg, Berlin
am 11.03. in Stuttgart, Würzburg, Düsseldorf, Bremen, Hannover

Noch vor der offiziellen Produktpräsentation im Rahmen der CeBIT 99, können sie sich an den oben genannten Terminen direkt vom Hersteller B&E Software die neuen Funktionen und Merkmale von **RagTime 5** präsentieren lassen. Nutzen Sie die Gelegenheit!

Natürlich bieten wir Ihnen auch die Möglichkeit, das Produkt bei Gefallen gleich mitzunehmen.

RagTime 5, dt. Vollversion	1.299,- DM
RagTime 3 auf 5 Update	495,- DM
RagTime 4 auf 5 Update	349,- DM

Einführungspreise gültig bis 30.06.1999

trollfeld sowie ein Formatier- und Partitionierprogramm. Die Systemerweiterung sorgt dafür, daß das Laufwerk als CD-ROM-, DVD-ROM- und als Wechselspeicherlaufwerk im System angemeldet wird. Ab Mac-OS 8.5 beherrscht jeder Mac das bei DVDs übliche UDF-Dateisystem. Bei einer beschreibbaren DVD-RAM sollte man zusätzlich Medien im UDF-Format beschreiben können. Auch dafür sorgt DVD-RAM-Tune-Up. Das Kontrollfeld „Write DVD“ erfüllt dabei eine ähnliche Aufgabe wie das dem System zugehörige Kontrollfeld „File Exchange“ für DOS-Medien. Es erkennt anhand der Dateieindungen den Typ und Creator von Dateien, die sich auf einem UDF-Volume befinden. Dadurch kann man etwa Text- oder Bilddateien einer DVD-ROM direkt per Doppelklick öffnen. Das Formatier- und Partitionierprogramm sieht optisch dem Formater Five

ähnlich. Es ist kompatibel zu Apples neuem Dateisystem HFS+ und in der Lage, DVD-RAM-Medien auch im UDF-Dateisystem einzurichten. So läßt sich ein Medium direkt als Master für eine DVD-ROM-Produktion einsetzen, allerdings mit der Einschränkung von 2,3 Gigabytes pro Seite. Interessant ist der integrierte RAM- und Festplattencache. Er beschleunigt die Lesezugriffe auf eine DVD-RAM teilweise erheblich, so daß es sich durchaus lohnt, dem Programm einiges an RAM-Speicher zu spendieren. Bei Schreib-

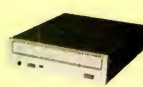


DVD-RAM-Medien sind nicht kompatibel zu DVD-ROMs. Sie sind in einer speziellen Kassette untergebracht und passen deswegen nicht in DVD-ROM-Laufwerke. Im Vergleich zu MO-Medien sind DVD-RAMs deutlich preiswerter.

zugriffen bringt der Cache allerdings keine Verbesserung, was schade ist, da alle DVD-RAM-Laufwerke Geschwindigkeitschwächen beim Schreiben von Dateien zeigen. Wir arbeiten im Test mit der DVD-

Macwelt

DVD-ROM – Ausstattung und Bewertung



Bezeichnung	GD-2500BX	GD-2500BV	SR-8583	DVD-A03S
Hersteller	Hitachi	Hitachi	Matsushita	Pioneer
Preis	DM 250, ¤ 128, S 1840, sfr 220	DM 200, ¤ 103, S 1500, sfr 180	DM 240, ¤ 123, S 1800, sfr 210	DM 255, ¤ 131, S 1900, sfr 220
Testurteil	Im DVD-Betrieb sehr schnelles Laufwerk, arbeitet angenehm leise, paßt nicht in den Einbaulot der G3-Macs	Vorgängermodell des GD2500BX, arbeitet spürbar langsamer und paßt nicht in Einbaulot der G3-Macs, als Schnäppchen für Bastler zu empfehlen	Dieses Laufwerk setzt auch Apple standardmäßig in einigen neuen G3-Macs ein, sehr schnelle Datenrate, problemlos einzubauen	Sehr schnelles Laufwerk, sowohl im CD- als auch im DVD-Betrieb, gute Handhabung durch Slot-in-Mechanismus, bestes Preis-Leistungs-Verhältnis
Testwertung	gut	ausreichend	gut	sehr gut
TECHNISCHE DATEN				
Interner Cache	512 KB	512 KB	keine Angaben	512 KB
Lesegeschwindigkeit CD-ROM	24fach	24fach	32fach	32fach
Lesegeschwindigkeit DVD	6fach	4fach	5fach	6fach
Leseverfahren	CAV	CAV	CAV	CAV
Einzugsmechanismus	Schublade	Schublade	Schublade	Slot-in
Anschluß	IDE	IDE	IDE	IDE
Audioausgang analog	ja	ja	ja	ja
Kopfhörerausgang	ja	ja	ja	ja
Lautstärkeregler	ja	ja	ja	ja
TESTERGEBNISSE				
Leserate CD-ROM in KB/s ¹	1636 bis 2826	1596 bis 2926	1960 bis 4868	2157 bis 4837
Leserate DVD in KB/s ²	5217	4475	4557	5434
Zugriffsgeschwindigkeit DVD in ms ²	123,0	130,8	103,7	102,1
Leserate bei Audioimport ³ in KB/s	1917 bis 3552	1900 bis 2900	607 bis 1302	666 bis 2067
Praxistest in Min:Sek ⁴	4:46	4:47	4:12	4:01
Multiread-fähig ⁵	ja	ja	ja	ja
Bootfähig	ja	ja	ja	ja
Paßt in G3-Macs ⁶	nein	nein	ja	ja

Anmerkungen: ¹ gemessen mit Astarte CD Copy 2.0.2 - ² Durchschnittswert, gemessen mit Harddisk Toolkit 2.5.3 ³ gemessen mit Adaptec Toast Audio Extractor 1.1

⁴ Installation von Mac-OS 8.5, handgestoppte Messung ⁵ getestet mit einer Philips CD-RW ⁶ Schublade paßt durch den Gehäuseausschnitt der alten G3-Macs

Info: Pioneer ☎ 0 21 54/9 13-250 A 01/6 16 45 80 16 CH 0 32/3 32 85 00 ☎ www.pioneer-eur.com Hitachi, Comline ☎ D, A, CH 04 61/77 30 30 ☎ www.hitachi-eu.com/hel/ied/ Matsushita/Panasonic, Comline ☎ D 04 61/77 30 30 ☎ www.panasonic.de

RAM-Tune-Up Version 2.0. Von der älteren Version 1.0x raten wir ab, da sie zum einen noch nicht alle Laufwerke unterstützt und zum anderen nicht immer stabil funktioniert. DVD-RAM-Medien sind preislich mit 70 Mark für eine Kapazität von 2,6 Gigabytes und 90 Mark für 5,2 Gigabytes günstiger als vergleichbare MO-Medien.

Mit heißem Laser: Die Praxistests

Sowohl die DVD-ROM- als auch die DVD-RAM-Laufwerke arbeiten in unserem Testcenter reibungslos. Erstaunlich ist die gute CD-ROM-Kompatibilität der IDE-Laufwerke. Alle Laufwerke sind bootfähig, können Audio-CDs abspielen und sogar Audiodaten digital importieren. Kleine Probleme gibt es nur mit den beiden Hitachi-Laufwerken. Beim Abspielen einer Audio-CD kann man nicht direkt zu einem anderen Titel springen. Man muß zunächst im Kontrollfeld „Apple CD-Audio“ auf „Stop“ klicken, einen neuen Titel anwählen und danach die Wiedergabe erneut starten. Der Apple System Profiler mag das Pioneer-DVD-ROM-Laufwerk nicht und stürzt beim Aufrufen der Laufwerksinformationen gelegentlich kommentarlos ab.

Interessant sind die Ergebnisse der DVD-RAM-Laufwerke. Im CD-ROM- und DVD-ROM-Betrieb sind sie durchweg langsamer als die preiswerteren DVD-ROM-Kollegen. Ihre Stärke liegt eher bei den wiederbeschreibbaren DVD-RAM-Medien. Zwar kommt keines der DVD-RAM-Modelle in puncto Geschwindigkeit an ein aktuelles MO-Laufwerk oder gar an ein magnetisches Wechsellaufwerk heran, die Übertragungsraten sind jedoch zumindest bei dem Panasonic-Laufwerk so gut, daß man das Gerät durchaus als Backup-Lösung in Betracht ziehen kann. In dieser Hinsicht enttäuscht uns dagegen das Hitachi-DVD-RAM. Zwar zeigt es ziemlich gute Meßwerte, im Praxistest braucht es aber mehr als doppelt so lange wie der Konkurrent von Panasonic.

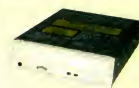
Fazit

DVD-Laufwerke sind den Kinderschuhen entwachsen. Wer die Vorteile der DVD-Technologie nutzen möchte, kann getrost zu einem DVD-ROM-Laufwerk greifen. Etwas anders sieht das noch mit den gemächlicher zu Werke gehenden DVD-RAM-Laufwerken aus. Wer regelmäßig größere Datenmengen dauerhaft sichern muß und auf DVD-Kompatibilität verzichten kann, ist mit einem schnellen MO-Laufwerk derzeit besser bedient.

Christian Möller

Macwelt

DVD-RAM – Ausstattung und Bewertung



1 TEST SIEGER

Bezeichnung	GF-1050	LF-D101U	SD-W1101
Hersteller	Hitachi	Panasonic	Toshiba
Vertrieb	Fachhandel	Comline	La Cie
Preis	DM 1150, ¹ 588, S 8500, sfr 1010	DM 1350, ¹ 690, S 9950, sfr 1180	DM 1400, ¹ 716, S 10300, sfr 1220
Testurteil	Laufwerk mit solider Mechanik, im Praxisbetrieb bei Schreibzugriffen sehr langsam	Vielseitig einsetzbares Laufwerk, gute Handhabung, schnellstes Gerät im Test	Leise Laufwerksmechanik, langsamer Audioimport, kein Kopfhörerausgang
Testwertung	befriedigend	gut	befriedigend
TECHNISCHE DATEN			
Kapazität formatiert	2mal 2,3 GB	2mal 2,3 GB	2mal 2,3 GB
Interner Cache	1 MB	2 MB	keine Angaben
Lesegeschwindigkeit CD-ROM	12fach	20fach	12fach
Lesegeschwindigkeit DVD	2fach	2fach	2fach
Leseverfahren	CAV	CAV	CAV
Einzugsmechanismus	Schublade	Slot-in-Schublade	Schublade
Anschluß	SCSI	SCSI	SCSI
Audioausgang analog	ja	ja	ja
Kopfhörerausgang	ja	ja	nein
Lautstärkeregler	ja	ja	nein
TESTERGEBNISSE			
Praxistest in Minuten: Sekunden ¹	26:34	9:16	14:47
Leserate CD-ROM in KB/s ²	1147	1354	1871
Leserate DVD-ROM in KB/s ²	2639	2691	2516
Leserate DVD-RAM in KB/s ²	1276	1282	1358
Schreibrate DVD-RAM ²	1176	1523	1319
Zugriffsgeschwindigkeit CD-ROM in ms ²	259,5	151,0	194,7
Zugriffsgeschwindigkeit DVD-RAM in ms ²	288,8	203,6	278,9
Leserate bei Audioimport in KB/s ³	699 bis 1378	705 bis 1504	120 bis 233
Multiread-fähig ⁴	ja	ja	ja

Anmerkungen: ¹ 100 MB im Finder duplizieren und wieder löschen, handgestoppte Messung in Minuten: Sekunden ² gemessen mit Hard Disk Toolkit 2.5.3 ³ gemessen mit Adaptec Toast Audio Extractor 1.1 ⁴ getestet mit einer Philips CD-RW
 Info: Hitachi, Comline ☎ D, A, CH 04 61/77 30 30 ☎ www.hitachi-eu.com/hel/ied/ Panasonic, Comline ☎ D, A, CH 04 61/77 30 30 ☎ www.panasonic.de, Toshiba, La Cie ☎ D, A 00 49/2 11/37 15 07 CH 0 61/3 81 03 08 ☎ www.toshiba.de

1 TEST SIEGER

DVD-ROM

Das Pioneer DVD-A03S setzt sich in puncto Geschwindigkeit und Handhabung von der Konkurrenz ab. Die **sehr hohe Datenrate** sowohl im CD-ROM- als auch im DVD-Betrieb sorgt auch bei anspruchsvollen Anwendungen für ausreichende Leistung. Der **praktische Slot-in-Mechanismus** vereinfacht die Bedienung.



1 TEST SIEGER

DVD-RAM

Das DVD-RAM-Laufwerk von Panasonic überzeugt durch **sehr flexible Einsatzmöglichkeiten** und einen erfreulich **hohen Datendurchsatz**. Dadurch eignet es sich als CD-ROM- und DVD-ROM-Laufwerk wie auch als brauchbare Backup- und Archivierungsmöglichkeit für professionelle Ansprüche.



GEGEN DRUCK

SAUGUT – SAUSCHNELL.

100% MULTIPLATTFORM • A4 UND A3 RANDLOS

Druckbeschwerden mit folgenden Symptomen sind seit langer Zeit bekannt: langsame Ausgabe, zulaufende Halbtöne, kein randloser Druck, unscharfe Kanten und Rundungen, komplizierte Bedienung, lange Reparaturzeiten. Sie kennen das? Wir helfen Ihnen. Wir geben Ihnen keine Droge, sondern professionelle Werkzeuge: Drucker von GCC. Die bedrucken A4 und A3-Seiten randlos, schnell und mit optimaler Qualität. Die lassen sich über's Internet konfigurieren. Und wenn wirklich mal einer streiken sollte, dann bieten wir mit Platinum Exchange einen kostenlosen Austauschservice. Kopfschmerz ade, Bauchschmerz ade, Druckbeschwerden ade. Und selbstverständlich rezeptfrei. (Zu Risiken und Nebenwirkungen fragen Sie bitte Profis aus der graphischen Industrie)



**GCC Verbrauchsmaterialien
100% Apple kompatibel**

Tonerkartusche



**Elite XL 20ppm
Apple Laser Writer 8500**

Tonerkartusche



**Elite 1212 • 12/600
Apple Laser Writer 12/640**

Elite 12/600 & Elite 1212

- 600 x 600 dpi Auflösung
- 1200 x 1200 dpi (Elite 1212)
- 12 Seiten pro Minute A4
- 1 Jahr Platinum Exchange
- Max. bedruckb. Fl. 215 x 355 mm
- 250 Blatt Universal-Papierkassette
- PostScript® Level 2, PCL 5
- 80 PostScript® Fonts, 15 PCL Fonts
- 8 MB RAM erweiterbar max. 64MB
- 16 MB RAM (Elite 1212) erweiterbar max. 64MB

Schnittstellen

- Ethernet® (10 BaseT, 10 Base2)
- EtherTalk, TCP/IP, NetWare®
- Parallel, LocalTalk®, RS422 seriell
- SCSI für externe Festplatten (Elite 1212)

100% Multiplattform



- 100% Macintosh-kompatibel
- 100% Windows 95 & 98-kompatibel
- 100% NT-kompatibel
- 100% UNIX-kompatibel (System 5)

BESCHWERDEN.

-SAUGÜNSTIG – REZEPTFREI

DLOS • ÜBERFORMAT • NATÜRLICH VON GCC



Mit PLATINUM EXCHANGE geben wir Ihnen Sicherheit für Ihre Investitionen und garantieren mit diesem Service einen kostenlosen Austausch Ihres defekten GCC Druckers. Wenn Ihr Drucker während der Garantiezeit ausfällt, rufen Sie unsere Hotline in Kiel an. Falls ein Einzelteil (oder die Software) defekt ist, liefern wir kostenlosen Ersatz. Falls wir das Problem nicht lösen können, liefern wir einen Ersatzdrucker und Sie schicken das defekte Gerät nach Kiel.



GCC-Drucker werden mit WebAdmin ausgeliefert, mit dessen Hilfe über einen Web-Browser wie Netscape Navigator der Drucker konfiguriert und gewartet werden kann. WebAdmin ist keine zusätzliche Software sondern Teil der Hardware. Ihr GCC Drucker befindet sich in einem Netzwerk; Sie haben Zugang zum Internet über einen Browser und eine vom Administrator zugewiesene Adresse. Auf diese Weise können Sie die WebAdmin-Seite ansprechen und die Konfiguration des Printers ändern. WebAdmin: nur von GCC.



Elite XL 20/1200 – Das neue Flaggschiff von GCC

- 600 x 600 dpi Auflösung
- 20 Seiten pro Minute
- 1 Jahr Platinum Exchange
- Max. bedruckb. Fl. 330 x 889 mm
- 500 Blatt Universal-Papierkassette
- PostScript® Level 2, PCL 5
- 285PostScript® Fonts, 15 PCL Fonts
- 64 MB RAM

Schnittstellen

- Ethernet® (10 BaseT, AAUI)
- EtherTalk, TCP/IP, NetWare®
- Parallel, LocalTalk®, RS422 seriell
- SCSI für externe Festplatten

Elite XL 20/600 & Elite XL 20/800

- 600 x 600 dpi Auflösung
- 800 x 800 dpi (Elite XL 20/800)
- 20 Seiten pro Minute
- 1 Jahr Platinum Exchange
- Max. bedruckb. Fl. 330 x 889 mm
- 500 Blatt Universal-Papierkassette
- PostScript® Level 2, PCL 5
- 285PostScript® Fonts, 15 PCL Fonts

- 16 MB RAM erweiterbar max. 64MB
- 24 MB RAM (Elite XL 20/800) erweiterbar max. 64MB

Schnittstellen

- Ethernet® (10 BaseT, AAUI)
- EtherTalk, TCP/IP, NetWare®
- Parallel, LocalTalk®, RS422 seriell
- SCSI für externe Festplatten

Unsere internationale Internet Adresse: <http://www.gcctech.com>
Und dies ist unsere E-Mail Adresse: gccgermany_sales@gcctech.com

18. - 24. 3. 1999

CeBIT
HANNOVER

Besuchen Sie uns
auf dem Apple
Stand Halle 13

PC-Lösungen für den Mac-Anwender

DOSenfutter Mancher Mac-Anwender kommt nicht darum herum, Windows-Software zu benutzen. Wer sich dafür keinen eigenen PC anschaffen will, braucht eine andere Lösung: Hardware oder Software

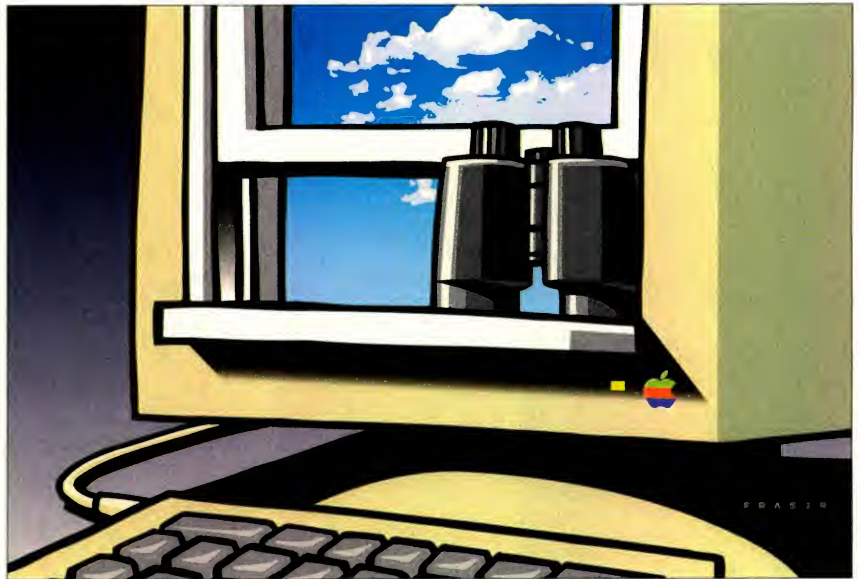


Illustration: Doug Fraser

Wer viel mit der Bundesbahn unterwegs ist, braucht oft einen Fahrplan. Den gibt es zwar schon seit einigen Jahren für Computer, leider aber nicht für den Mac. So ist es mit einer Vielzahl weiterer CD-ROMs, von Informationen über alle James-Bond-Filme bis zu den Katalogen der verschiedenen Versandhäuser. Alle sind nur für Windows verfügbar.

Mac-Anwender müssen dabei jedoch nicht in die Röhre gucken, sie können Windows-Software per Hard- oder Software in einem Mac nutzen. Eine Softwareemulation ist ein Mac-Programm, das so tut, als wäre es ein PC, mit allem, was dazu gehört: Prozessor, Speicher, Grafikchip und so weiter. Auf diesem virtuellen PC installiert man ein Betriebssystem wie Windows 95 und kann dann auch Windows-Software auf einem Mac laufen lassen.

Teurer kommt die andere Alternative, eine Hardwarelösung in Form einer PCI-Steckkarte. Auf dieser Karte befindet sich fast ein kompletter PC mit Intel-kompatiblen Prozessor, Grafikchip und eigenem Arbeitsspeicher. Und statt etwa PC-Schnittstellen zu emulieren, nutzt die Karte die

Hardware des Mac, beispielsweise vorhandene Festplatten, Tastatur, Maus, Diskettenlaufwerk und Monitor.

Softwarelösungen

Die Vorteile einer Softwarelösung sind der geringere Preis und die einfache Installation. Man kauft ein Softwarepaket und kümmert sich um nichts weiter, denn die erforderliche Hardware wie Prozessor und Speicher kommt vom Mac, auf dem die Emulation installiert wird. Will man diesen Mac aufrüsten, weil der Arbeitsspeicher nicht ausreicht, kommt die Investition auch allen anderen Mac-Anwendungen zugute.

Der größte Nachteil einer Softwarelösung ist die vergleichsweise niedrige Leistung des emulierten PCs. Da der Prozessor des Mac zunächst die PC-Umgebung betreiben muß und später auch noch das komplette Microsoft-Betriebssystem, bleibt von der Leistung des Power-PC-Prozessors nicht viel übrig. Auf einem 604e-Prozessor mit 200 MHz erreicht eine Emulation etwa die Rechenleistung eines 90-MHz-Pentium-PCs, und das ist nicht besonders viel. Auf

einem neuen G3-Mac mit 350 MHz oder 400 MHz sieht das schon besser aus, aber eine der echten Leistung entsprechende Performance werden Softwareemulationen auf absehbare Zeit nicht erreichen.

Trotzdem sind Softwarelösungen eine brauchbare Alternative für jeden, der nur selten PC-Software benötigt. Jede Stan-

So testet Macwelt

Testkonfiguration Wir installieren die PC-Lösungen auf einem 333 MHz schnellen G3-Mac sowie auf einem Umax Pulsar mit 200-MHz-604e-Prozessor und einer 333-MHz-G3-Karte. Für die Leistungsmessungen laufen alle Softwareinstallationen auf einem Jaz-2-Laufwerk an einer Ultra-SCSI-Karte. Die PC-Karten werden im selben Umax-Rechner getestet.

Testkriterien Wir beurteilen vor allem die Rechenleistung der verschiedenen PC-Lösungen sowie die Installation und den Funktionsumfang, das heißt, die Integration und Umsetzung von PC-Funktionen im Mac-OS. Als Meßinstrument setzen wir dazu Cinema 4D XL von Maxon ein, da es für PCs und Macs verfügbar ist und gute Werte für die Rechenleistung der echten und emulierten Prozessoren liefert.

MP 850



Macwelt
01/99
□□□□□



- Highend 2D/3D Performance
- 128 Bit Architektur
16 MB RAM
- 2000x1250 Pixel in
Millionen Farben
- DM 549,00

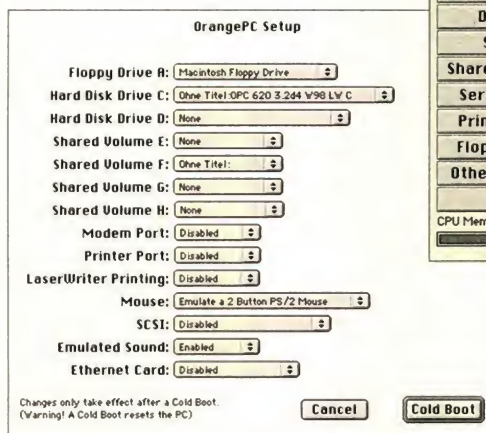
Die Grafikkarte für die Sparschweine unter den Publishern!

DM 549,00



www.villagetronic.com

So kann man die Voreinstellungen der beiden Softwarelösungen im Mac-OS verändern.



dardsoftware und die meisten CD-ROMs laufen problemlos und in annehmbarer Geschwindigkeit, letztere hängt natürlich stark von der Geschwindigkeit und Ausstattung des Mac ab. Die erwähnten Programme wie der Bundesbahnfahrplan oder die James-Bond-Collection laufen mit Soft Windows und Virtual PC reibungslos. Da beide Emulationen mit bis zu 4 MB Grafikspeicher arbeiten, sind selbst hohe Auflösungen in Millionen von Farben für die Bildschirmdarstellung möglich. Auch wenn man vom Mac aus auf ein PC-Netzwerk zugreifen möchte, leistet eine Windows-Emulation, bei der man kein Administratorfachwissen über einen Apple-Rechner braucht, gute Dienste.

Deutliche Leistungsgrenzen

Rechenintensive Anwendungen verweisen eine Emulation jedoch in ihre Schranken. Wir testeten die Programme mit Cinema 4D XL von Maxon, und die Meßwerte zeigen deutlich die Grenzen des virtuellen PCs. Die Emulation kann auf dem 200-MHz-Rechner weder mit der Mac-Version noch mit der PC-Version auf einem PC mit 166 MHz mithalten. Das gleiche gilt für die Hardwarelösung, die ebenfalls mit einem 200-MHz-Chip ausgestattet ist. Wenngleich langsam, so läuft Cinema 4D XL doch.

Das Aus kommt bei Programmen, die den Prozessor und auch andere Hardwarekomponenten fordern, wie beispielsweise Spiele mit 3D-Beschleunigung. Viele neue Spiele lassen sich unter Virtual PC oder Soft Windows zwar installieren, aber nicht spielen. Und selbst wenn sie laufen, wie etwa die PC-Version von Tomb Raider II, ist die Performance einfach zu gering. Zieht man in Betracht, daß ein brauchbarer Spiele-PC bei 300 MHz echter Prozessorleistung an-



fängt, verwundert es nicht, daß Emulationen hier ausfallen. Wie bei den Vorgängerversionen der beiden konkurrierenden Produkte Soft Windows und Virtual PC erweist sich die aktuelle Version von Soft Windows erneut als schneller.

Verschiedene PC- und Windows-Benchmark-Programme führen zu interessanten Ergebnissen. So messen wir etwa im Umax Pulsar mit der G3-Karte unter Soft Windows die Leistung eines 90-MHz-Pentiums, mit dem deutlich langsameren 604e-Chip dagegen die eines 100-MHz-Intel-Chips. Hinter Virtual PC vermutet dasselbe Programm einen Prozessor mit 4 MHz, was so nicht stimmen kann. Als aussagekräftigstes Meßinstrument erweist sich wieder einmal die Stoppuhr, mit der wir die Rechenzeiten in Cinema 4D XL messen.

Hardwarelösung

Die Installation einer PCI-Steckkarte kostet nicht nur mehr als die Softwarelösung, sie ist auch aufwendiger. Immerhin muß man den Rechner öffnen, die Karte einbauen, auf der Rückseite des Computers das Monitorkabel umstecken sowie den Mac-Monitorausgang und die PC-Karte mit einem Kabel verbinden. Im Gegensatz zur Software hat die PC-Karte einen eigenen Prozessor, einen Grafikchip und einen eigenen Speicher, ist also schon wegen der Bestandteile teurer. Die zusätzliche PC-Hardware

nutzt ausschließlich der PC, Mac-Anwendungen profitieren davon nicht. Wer Mac und PC mit mehr Speicher versorgen will, muß also doppelt einkaufen. Da die PC-Karte nur Platz für einen einzigen Speicherchip bietet und sich der alte nicht in allen Macs weiterverwenden läßt, muß man ihn notfalls verkaufen.

Auf den meisten PC-Karten kann man die Prozessoren selbst auswechseln. Der Haken daran ist, daß auf den Karten CPUs eingesetzt werden, die im Handel gar nicht mehr verfügbar sind, wie zum Beispiel der AMD K6-300. Wer eine solche Karte kauft, sollte sie nicht mit der kleinsten CPU nehmen, beziehungsweise sich frühzeitig um einen schnelleren Prozessor bemühen.

Echte Rechenpower

Wer sich für eine Hardwarelösung entscheidet, wird im Vergleich zu einer Emulation mit wesentlich höherer Rechenleistung belohnt. Unsere Testwerte zeigen, daß PC-Karten echte Rechenleistung bringen und somit für bestimmte Anwendungen die bessere Alternative sind. Aber auch eine Hardwarelösung ist nicht in jedem Fall empfehlenswert, da sie meist keine 3D-Beschleunigung bietet, die man für neue 3D-Spiele dringend braucht. Für Spiele gibt es eine eigene Karte von Orange Micro, die mit 4 MB Grafikspeicher und einem Riva-128-Chip von Nvidia ausgestattet ist.

Anders als frühere Orange-PC-Karten und die aktuellen Highend-Modelle haben die hier getesteten Karten keine eigenen Anschlüsse und nutzen statt dessen die des Mac besser. Statt seriellen und parallelem Anschluß, Audioanschlüssen und Gameport gibt es nur einen VGA-Ein- und einen VGA-Ausgang, die das Mac-Videosignal durch die PC-Karte führen.

Die Software läßt sich nun viel einfacher installieren als bei früheren Versionen. Man kopiert eine Programm- und eine Festplattendatei von der CD auf ein Mac-Laufwerk und kann sofort loslegen. Wer eine eigene Installation durchführen will, dem steht

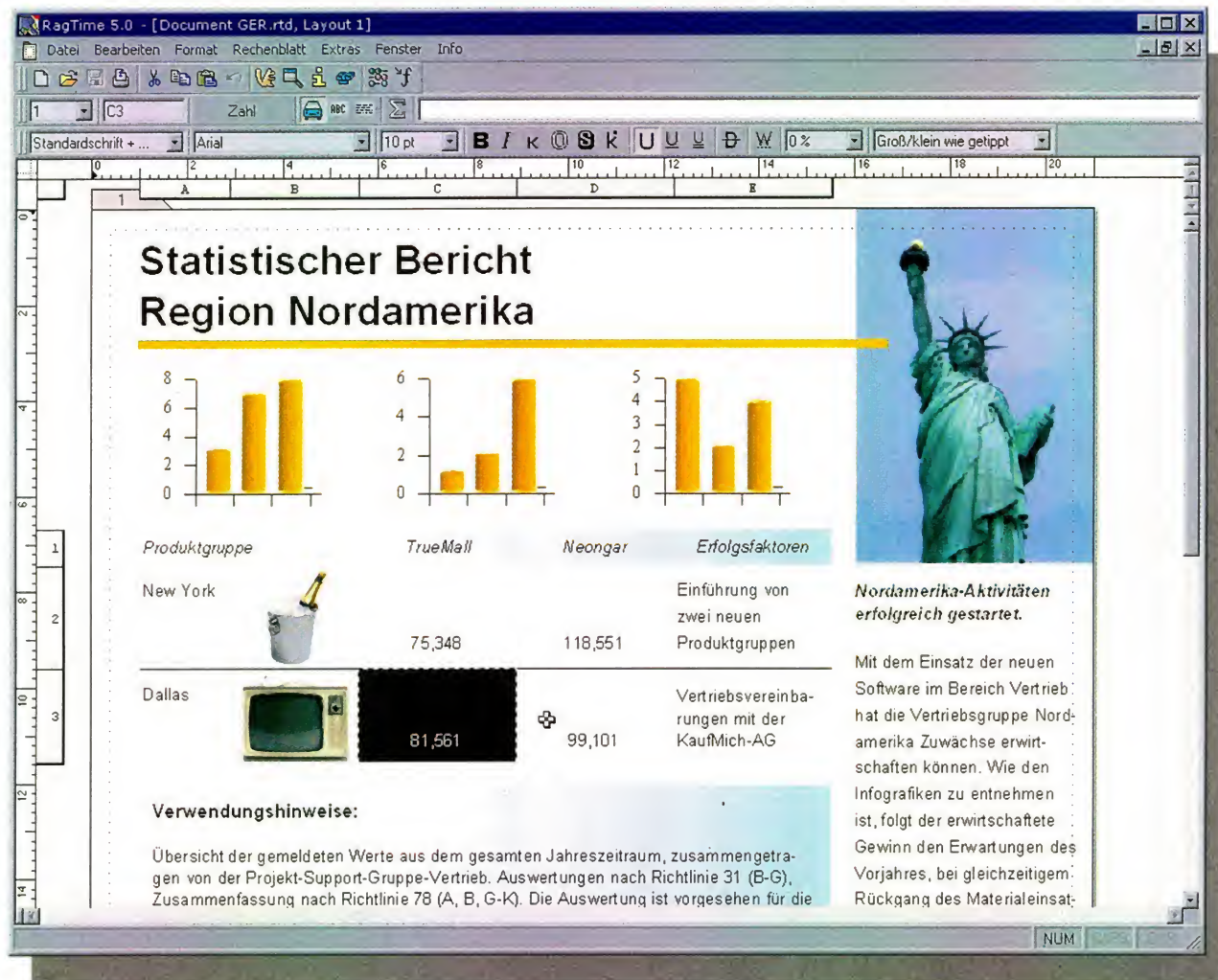
natürlich auch der lange Weg offen: eine PC-Festplatte anlegen, sie einrichten und darauf das PC-Betriebssystem installieren. Diese Methode hat den Vorteil, daß sich so gleich eine größere Platte definieren läßt. Die PC-Platte der Easy-In-



Testergebnisse

Getesteter Rechner	Cinema 4D XL	Rechenzeit
Power PC 604e/200	<div style="width: 10%;"></div>	23 Sekunden
Power PC G3/333	<div style="width: 5%;"></div>	11 Sekunden
Soft Windows, 604e/200	<div style="width: 40%;"></div>	160 Sekunden
Soft Windows, G3/333	<div style="width: 30%;"></div>	110 Sekunden
Virtual PC, 604e/200	<div style="width: 50%;"></div>	190 Sekunden
Virtual PC, G3/333	<div style="width: 45%;"></div>	126 Sekunden
Orange PC, IDT-Winchip/200	<div style="width: 20%;"></div>	48 Sekunden
Orange PC, AMD K6-300	<div style="width: 15%;"></div>	33 Sekunden

Die neue Freiheit – RAGTIME® 5 für MacOS und Windows



the professional
Business Publishing
solution

Dokumente ohne Grenzen – bei uns in derselben Schachtel.

Wenn Sie in einer gemischten Umgebung arbeiten, werden Sie es zu schätzen wissen, dass RagTime 5 auf Windows 95, Windows 98, Windows NT 4 und MacOS läuft. Ein RagTime 5 Paket enthält immer beide Versionen und das Dokumentformat ist auf allen Plattformen identisch. RagTime 5 öffnet auch unter den Windows-Betriebssystemen Dokumente von RagTime 3 und 4.

Schaffen Sie lebende Dokumente, die Sie bis zur letzten Minute ändern können: *Business Publishing* ist das Stichwort. Mit RagTime 5 bereiten Sie alle Informationen des Geschäftslebens schnell zu beeindruckenden Dokumenten auf. Nutzen Sie unser Einführungsangebot: Upgrades auf RagTime 5 ab 349,- DM* bei Ihrem RagTime-Händler. Weitere Informationen bekommen Sie auf

unserer Web-Seite im Internet unter www.besoftware.de oder per E-Mail unter info@besoftware.de

B & E Software GmbH
Itterpark 5
D-40724 Hilden
Telefon (02103) 96570
Telefax (02103) 965796
E-Mail info@besoftware.de

 **B&E SOFTWARE**
you're free to choose

* Unverbindliche Preisempfehlung.

Sehen Sie RagTime 5 auf der CeBIT 99 in Hannover. Vom 18. bis 24. März 1999 in Halle 9, Stand C25 und Halle 13, Stand C36.

www.besoftware.de

Macwelt

PC-Lösungen – Ausstattung und Bewertung



Produkt	Orange PC 620/625	Orange PCfx	Soft Windows 98	Virtual PC 2.1
Hersteller	Orange Micro	Orange Micro	Insignia	Connectix
Preis	DM 1500, € 760, S 11 000, 1200 sfr	DM 1600, € 820 S 12 000, sfr 1300	DM 400, € 250 S 3600, sfr 400	DM 400, € 250 S 3600, sfr 400
Testurteil	Einfache Hardwarelösung für rechenintensive Anwendungen; günstiges Upgrade von Softwareemulation für 1000 Mark	Hardwarelösung mit brauchbarer 3D-Beschleunigung	Gute Softwareemulation, für den Betrieb der meisten Anwendungen ausreichend	Etwas langsamere Softwarelösung, mit der die meisten Anwendungen laufen
Testwertung	☹☹☹☹☹ befriedigend	☹☹☹☹☹ befriedigend	☹☹☹☹☹ gut	☹☹☹☹☹ gut
Produktart	PCI-Karte	PCI-Karte	Softwareemulation	Softwareemulation
Getestetes Betriebssystem	Windows 98	Windows 98	Windows 98	Windows 98
Sound	Soundblaster-kompatibel	Soundblaster-kompatibel	Soundblaster-kompatibel	Soundblaster-kompatibel
Schnittstellen	VGA	VGA	keine, per Software emuliert	keine, per SW emuliert
Drucken	Postscript über Mac	Postscript über Mac	Postscript über Mac	Postscript über Mac
Erforderlicher Festplattenplatz	mindestens 500 MB, über 1 GB empfohlen	mindestens 500 MB, über 1 GB empfohlen	mindestens 300 MB, über 1 GB empfohlen	mindestens 300 MB, über 1 GB empfohlen
Maximale Größe der Festplattendatei	2 GB	2 GB	500 MB	2 GB
Anzahl möglicher Festplattendateien	2	2	2	2
Mac-Volumes und -Ordner nutzbar	ja	ja	ja	ja
Ethernet nutzbar	ja	ja	ja	ja
Vollbilddarstellung	ausschließlich	ausschließlich	möglich	möglich
Größte Farbtiefe	Millionen Farben	Millionen Farben	Millionen Farben	Millionen Farben
Grafikspeicher	bis 4 MB zuteilbar	4 MB	bis 4 MB zuteilbar	bis 4 MB zuteilbar
3D-Beschleunigung	keine	Nvidia Riva 128 on Board	erkennt 3Dfx-Karten	erkennt 3Dfx-Karten

Info: Connectix ☎ (Prisma Express) (D) 01 80/5 34 59 90 ☎ www.connectix.com Insignia ☎ www.insignia.com Orange Micro ☎ (Makro) (D) 0 60 22/2 52 33 ☎ www.orangemicro.com

stall-Version ist gerade mal 500 MB groß, und recht viel mehr als Windows 98 und eine Auslagerungsdatei für den virtuellen Speicher hat hier nicht Platz.

In der Praxis nicht restlos überzeugend

Im Testlabor müssen die PC-Lösungen nur eine einfache Aufgabe erfüllen: ein 3D-Modell in Cinema 4D berechnen. Verschiedene Windows-Benchmark-Tests ergeben zu unterschiedliche Ergebnisse. So wäre es nicht möglich gewesen, die Rechenleistung mit Power-PC-Prozessoren zu vergleichen.

Dabei zeigt sich, daß die Emulationen in etwa einem optionalen Käfer-Motor in einem Ferrari entsprechen, denn ihre Rechenleistung ist, verglichen mit „echter“ CPU-Power, sehr gering. Da beide Emulationen vergleichsweise wenig kosten und nicht jede Anwendung große Rechenleistung benötigt, fällt das Testergebnis insgesamt nicht so vernichtend aus wie die Vergleiche der Performance fürchten lassen. Die meisten normalen Windows-Anwendungen lassen sich problemlos so betreiben. Mit den Hardwarelösungen hingegen lau-

fen rechenintensive Anwendungen schnell; die PCfx-Karte mit 3D-Beschleunigung erlaubt es, aktuelle Spiele zu genießen, wenn auch nicht in höchster Auflösung. Der verwendete Nvidia-Chip ist nicht mehr der neueste, und 4 MB Speicher sind für aufwendige 3D-Grafik inzwischen viel zu wenig. Zum Vergleich: Auf einem PC mit einer AMD-K6-300-CPU und 3Dfx-Banshee-Karte mit 16 MB Speicher sowie 128 MB RAM laufen dieselben Spiele in der höchsten Auflösung noch nicht ruckelfrei.



Soft Windows

Soft Windows von Insignia sticht unter den vier Lösungen als die mit dem **besten Preis-Leistungs-Verhältnis** hervor. Das Programm bietet mehr Rechenleistung als sein direkter Konkurrent Virtual PC von Connectix. Im Vergleich zu der PC-Karte von Orange Micro ist die Softwarelösung zwar deutlich langsamer, aber auch viel preiswerter und insgesamt für die meisten Anwender die lohnendere Anschaffung, wenn sie keinen kompletten PC kaufen wollen.

Wer einen PC einsetzen will, sollte beachten, daß für den Preis der PC-Karten schon komplette PCs zu haben sind, die mehr Leistung und Ausstattung bieten. Und an einem Monitor mit zwei Eingängen kann man zwei Rechner, einen Mac und einen PC, nebeneinander betreiben. Zu dem Preis, der höher ist als für eine Emulation, erhält man auf jeden Fall deutlich mehr Leistung. Bei beiden Varianten muß sich der Mac-Anwender jedoch darauf gefaßt machen, mit Schutzverletzungen und Interrupt-Konflikten konfrontiert zu werden, die er auf einem Mac nie erleben würde.

Fazit

Abgesehen von den Abstrichen, die man gegenüber einem „echten“ PC machen muß, funktionieren die getesteten Lösungen problemlos. Soft Windows ist als Emulation schneller als Virtual PC, beide Emulationen sind jedoch deutlich langsamer als die teureren Karten von Orange Micro. Diese lohnen sich für alle, die hohe Rechenleistung brauchen und sich keinen kompletten PC kaufen können oder wollen.

Guido Sieber

Pandasoft Mail-Order bietet Ihnen immer beste MARKEN-QUALITÄT zu absolut günstigsten Preisen!

Bestellen Sie jetzt unser Super-Angebot:

Apple G3/300 Yosemite



PowerMac G3 mit 300 MHz Taktgeschwindigkeit, 64 MB RAM, 512 KB schnellem Cache, 6 GB Festplatte, 24xCD, FIREWIRE-, USB- & Ethernet-Anschluß, exzellente 16 MB ATI-Grafikkarte, MacOS 8.5 & andere Software, Tastatur und Maus

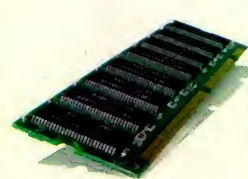
19" Monitor



SAMSUNG SMART II-Röhre, 1600x1200 Auflösung, bis 95 KHz Frequenz, TCO 95, 3 Jahre Garantie

Bestes Preis-Leistungs-Verhältnis !

64 MB Arbeitsspeicher



64 MB Arbeitsspeicher, SuperSpeed, geprüfte Originalware, eingebaut und getestet (gesamt dann 128 MB RAM)

im Paket nur

DM 4.298,-
inkl. 16% MwSt.

Bestell-Nr. **Paket II**
(wie oben) plus Farbdrucker Epson 740, Format A4 mit bis zu 1440 dpi Auflösung und USB-Anschluß
Paketpreis komplett **DM 4.748,-**

Bestell-Nr. **Paket III**
(wie oben) plus Umax Astra 1220 U, Farbscanner mit 600x1200 dpi Auflösung, 36 Bit Farbtiefe, Softwarepaket, USB-Anschluß + Farbdrucker Epson 740 **DM 4.998,-**

Bestell-Nr. **Paket IV**
(wie oben) plus Iomega Zip-Drive 100 MB, externes USB-Speicherlaufwerk zum Sichern und Austauschen von Daten, + Farbdrucker Epson 740 + Farbscanner Umax Astra 1220 U
gesamt nur **DM 5.298,-**

USB-Verbindungskabel
3 m, Qualitätsprodukt **DM 17,-**

Bestellen Sie jetzt:

Alle Angebote **exklusiv** im Mail-Order

Pandasoft Mail-Order Bestelltelefon:
030 - 32 77 18 - 28

Pandasoft Mail-Order Bestelltelefax:
030 - 32 77 18 - 55

Internet Bestell-Shop:
<http://www.pandasoftmail.de>

Versand innerhalb 24 Stunden

Pandasoft-Mail-Order
immer günstige Preise

Pandasoft Mail Aktiengesellschaft
Kaiser-Friedrich-Straße 34
10627 Berlin
www.pandasoftmail.de

Alle Angebote solange Vorrat reicht.
Lagerware wird binnen 24 Stunden versandt. Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

Alle Preise inklusive 16% MwSt.
zuzüglich Versand und Verpackung.
Es gelten unsere AGB's, die wir Ihnen auf Anforderung gern zusenden.

Termine und Kontakte fest im Griff



Terminplaner Teamsitzung, Meeting, Briefing – ohne

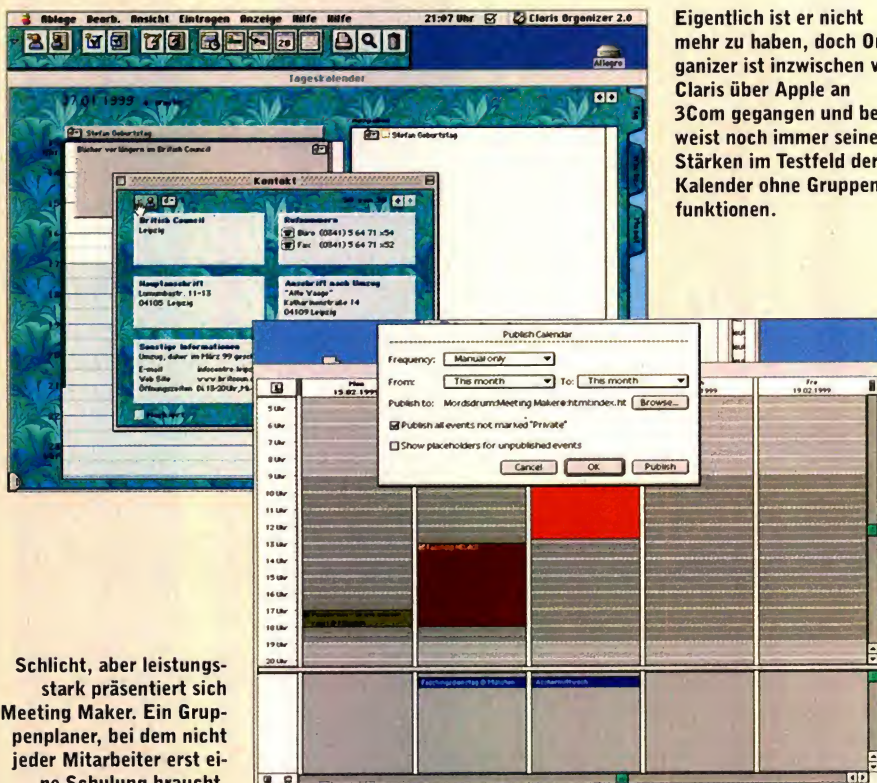
Jahresplaner ist der Büromensch verloren. Acht digitale Kalender für einzelne Anwender und Gruppen treten zum Test an

Hat man sich einmal an seinen ledergebundenen Jahresplaner gewöhnt, will man ihn nicht mehr missen. Dennoch bringen digitale Terminkalender zusätzliche Vorteile: Am Rechner wird man vor jedem Termin rechtzeitig alarmiert, kann seinen Ge-

schäftspartnern E-Mails senden und/oder den Geburtstag der Liebsten mal eben in der Adreßdatenbank nachschlagen. Gute Terminplaner führen außerdem Buch über alle Telefonate, E-Mails und Briefe, die an eine bestimmte Person gegangen sind, und machen Auswertungen möglich.

1 TEST SIEGER

Die Testsieger Claris Organizer und Meeting Maker von ON



Eigentlich ist er nicht mehr zu haben, doch Organizer ist inzwischen von Claris über Apple an 3Com gegangen und beweist noch immer seine Stärken im Testfeld der Kalender ohne Gruppenfunktionen.

Schlicht, aber leistungsstark präsentiert sich Meeting Maker. Ein Gruppenplaner, bei dem nicht jeder Mitarbeiter erst eine Schulung braucht.

Wir prüfen im Netz und am Einzelplatzrechner, ob es sich lohnt, sich für den höheren Nutzwert vom Papier zu verabschieden.

Terminplaner für Einzelkämpfer

Wehklagen erhob sich vor kurzem, als Apple das Schicksal von Claris Emailer besiegelte. Die Freunde des Terminkalenders Organizer, der ebenfalls von der Apple-Tochter Claris stammt, kamen dagegen mit dem Schrecken davon: Die Software wird weiterentwickelt, wenn auch nicht von Apple. Claris Organizer 2.0 heißt künftig Palm Desktop und verbindet den Macintosh mit den Handhelds von 3Com/Palm Computing. Eine US-Version von Palm Desktop befindet sich im Betastadium und ist auf den ersten Blick bis auf eine Funktion zur Synchronisation mit den Minicomputern identisch mit Claris Organizer 2.0.

Weniger hoffnungsfroh als das Ex-Claris-Produkt zeigt sich Act 2.5 von Symantec. Der inzwischen drei Jahre alte und von seinem Windows-Pendant längst abgehangene Kontaktmanager bleibt zwar zunächst auf dem Markt, in Deutschland aber nur noch in der US-Version. Ebenfalls nicht mehr taufisch ist Lotus Organizer 97, dessen lokalisierte Version bis heute auf sich warten läßt. Brandaktuell und in vielen Sprachen erhältlich ist dagegen das 50 US-Dollar teure Clockwork von der Berliner Firma Century Software.

Die grundlegenden Funktionen sind allen Programmen gemeinsam: In einen Terminkalender mit Tages-, Wochen- und Monatsansicht trägt man Verabredungen, geplante Anrufe oder Aufgaben ein, die Software mahnt dann die Einhaltung eines jeden Vorhabens an. Bis auf Clockwork verfügen die getesteten Kandidaten darüber hinaus über eine Adreßdatenbank, die Informationen über Geschäftspartner und Kunden bereithält.

Neben einer Adreßkarteikarte lassen sich auch andere Informationen an Kalendereinträge anhängen, üblicherweise durch Verknüpfungen zu Dateien anderer Programmmodule. Von der Notiz über eine Tonaufzeichnung bis hin zu Dokumenten anderer Anwendungen kann man alles nur Erdenkliche im Kalender konzentrieren, was zur Vorbereitung oder Durchführung eines Termins notwendig ist. Den Überblick über seine Termine behält man, indem man sie in verschiedene Kategorien einteilt oder ihnen, zumindest bei Aufgaben, unterschiedliche Dringlichkeitsstufen zuweist.

Und die Kür eines digitalen Planers besteht darin, geeignete Kommunikationsschnittstellen, etwa für E-Mails, anzubieten.

Symantec Act 2.5 – kein Update für Macianer in Sicht

Symantecs Act 2.5 tritt unter anderem im E-Mail-Versand erst gar nicht an. Um direkt aus dem Programm Mails zu verschicken, benötigt man nämlich zwingend einen LAN-Zugang; Symantec besteht laut Handbuch auf der mit Mac-OS 7.6 komplett von Open Transport abgelösten Powertalk-Technologie. Wer dennoch elektronische Post verschicken will, muß sich mit einem Trick behelfen. Die Systemerweiterung Ictee etwa stellt in Kombination mit Internet Config und dem Internet Assistenten eine Schnittstelle zu E-Mail-Programmen und Web-Browsern her. Act-Anwender können Ictee zusammen mit der Erweiterungssammlung Act for Mac Powerpack kostenlos von Symantecs US-Server herunterladen (www.symantec.com).

Zum Ausgleich der Altersschwächen bei der Kommunikation glänzt Act mit einer leistungsfähigen Kontaktdatenbank, die stark an Filemaker erinnert und gute Import-/Exportfähigkeiten mitbringt. Zahlreiche Layouts ermöglichen die Anpassung der bis zu 74 Felder auf jede Monitorgröße ab neun Zoll. Eigene Layouts lassen sich allerdings lediglich mit einem Editor aus dem Powerpack erstellen. Neben einem eher schlicht gehaltenen Kalender, der jeden Eintrag mit einem Kontakt verknüpft sehen will, bietet Act eine recht komfortable Textverarbeitung und kann als einziger Kandidat Serienbriefe und -faxe erstellen. Eines muß man dem Methusalem des Feldes außerdem zugute halten: Im Test lief er selbst auf einem LC II noch akzeptabel.

Claris Organizer – der langjährige Favorit gehört jetzt 3Com

Organizer ist ein typischer Vertreter aus der Riege von Claris-Programmen: Die Software hat bescheidene Hardwareanforderungen und eine genial einfache Benutzeroberfläche. Über eine Button-Leiste mit wenigen, großen und eingängig gestalteten Symbolen navigiert man zwischen den Modulen Kalender, Kontakte, Notizen und Ereignisse. Der Kalender zeigt bis zu sieben Tage oder den kompletten Monat an, die übrigen Module stellen ihren Inhalt einzeln oder als Liste dar. Highlight: Per Aufklappen lässt sich der Inhalt einer jeden Liste über den einzelnen Spalten filtern. Die Konkurrenten ermöglichen Filteransichten nur über die Suchfunktion (Act) oder einen

eigenen Filtereditor (Lotus Organizer). Bestechend sind die einfachen Verknüpfungsmöglichkeiten zwischen den Modulen: Mit Hilfe von Drag-and-drop versieht man einen Kontakt mit einer Notiz, auf dem Kontaktkärtchen signalisiert dann ein mit Heftklammer „befestigtes“ Ordnersymbol die Verknüpfung. Für E-Mail und Textverarbeitung verläßt sich Organizer auf die Schnittstellen zu seinen Claris-Brüdern EMailer und Clarisworks. Den Test entscheidet Claris Organizer trotz seines noch ungeklärten weiteren Daseins und aufgrund des harmonischen Zusammenspiels seiner Module für sich. Wenn es als Palm Desktop im Zusammenspiel mit 3Coms Handheld Palmilot antritt, dürfte die Konkurrenz noch weiter zurückfallen.

Clockwork – Der Neuling aus Berlin

Century Software beschreitet neue Wege beim Vertrieb seines ausschließlich für den Macintosh produzierten Terminkalenders. Clockwork ist laut Hersteller ein „voll elektronisches Produkt“. Soll heißen: Der Kunde bezieht seine Software, indem er sie aus dem Internet herunterlädt, bezahlt per Kreditkarte den Gegenwert von 50 US-Dollar in seiner jeweiligen Landeswährung und erhält dafür per E-Mail eine Seriennummer, mit der er das Produkt zur unbegrenzten zeitlichen Nutzung freischaltet. Das Handbuch steht als PDF-Datei bereit – wie das Programm selbst in mehreren Sprachen. Clockwork ist auf das Nötigste reduziert: Ein Kalender mit Tages-, Wochen- und Mo-

natsansicht, der die Termine wahlweise als Flächen auf dem Stundenplan oder als tägliche Liste darstellt. Aufgaben erscheinen nebst einem „Erledigt“-Ankreuzfeld auf einer separaten Fläche über den Terminen. Was Clockwork mit diesem kleinen Funktionsumfang gegenüber den Konkurrenten verliert, macht es durch die verblüffend einfache Benutzerführung wieder wett. Gerade einmal neun Tasten und Aufklappenmenüs genügen, um zwischen den Kalenderansichten zu wechseln, zu einem Datum zu springen, einen Termin oder eine Aufgabe einzutragen und mit einer Kategorie zu versehen, eine Tonaufnahme zu starten oder abzuspielen und den Alarm für einen Termin ein- oder auszuschalten.

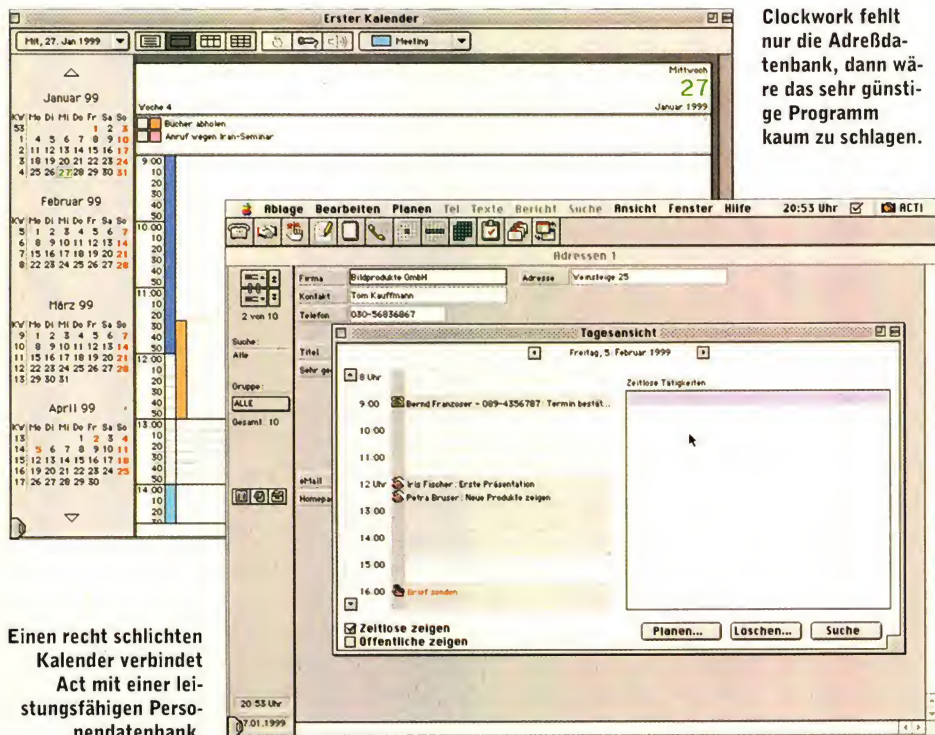
Die großen Stärken von Clockwork liegen in der Verwendung typischer Mac-Technologien. So kann es beispielsweise bei einem Alarm jeden Power-Management-fähigen Mac hochfahren und im Zusammenspiel mit Plaintalk die Termine eines Tages vorlesen. Besondere Mühe haben sich die Programmierer bei der Implementation von Applescript gegeben: In der Menüleiste findet sich ein eigener Eintrag, mit dem man Applescripts ausführen kann. Da Clockwork „Applescript-recordable“ ist, hat man damit auch gleich eine Makrofunktion. Erfahrene Programmierer können mit dem Applescript-Menü grundlegende Programmfunktionen an die eigenen Bedürfnisse anpassen. Verschiedene nützliche Skripte befinden sich bereits im Lieferumfang. Neben jedem Mac versteht sich Clockwork bei der Dateisynchronisierung auch mit sämtlichen Newton Messagepads und eMates. Zudem unterstützt es andere Zeichensätze per Worldscript und kann in Verbindung mit Pagenow von Markspace Nachrichten an Pager schicken.

Lotus Organizer – gute Intel-Software schlecht auf den Mac gebracht

Deutlich weniger Mac-typisch als Clockwork und nicht Applescript-fähig präsentiert sich Lotus Organizer. Schon das Handbuch überrascht uns mit dem Hinweis, daß zur Benutzung des Programms eine „powermacintosh-kompatible Maus“ zwar nicht zwingend notwendig, aber doch empfehlenswert sei. Offensichtlich stand die Windows-Version für den Mac-Organizer auch unter der eigentlich gefälligen Oberfläche Pate. Das wird klar, als wir versuchen, eine Datenbankdatei, die in Filemaker als Tabbegrenzter Text gesichert und eigens mit dem Kürzel „.TXT“ versehen ist, zu importieren. Hierfür benötigt Organizer eine ODBC-Schnittstelle (Open Database

i Personenverzeichnisse

Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) heißt ein Versuch, Verzeichnisse (Directories) mit Personendaten über das Internet les- und veränderbar zu machen. Das Ziel ist, **Firmendatenbanken mit Informationen** wie Telefonnummer, E-Mail-Adresse und Zimmernummer **jedem Mitarbeiter** einer Firma **zugänglich zu machen**, ohne daß er dazu die Datenbanksoftware braucht. Dabei sollen Datenschutzrechte berücksichtigt werden, damit jeder nur die Informationen über sich preisgeben muß, die für den jeweils anderen bei der täglichen Arbeit unentbehrlich sind. Da man Datenbanken meist nicht direkt per LDAP erreichen kann, braucht man Software (LDAP-Server), die einem LDAP-Client wie Netscape Calendar die Daten zur Verfügung stellt.



Einen recht schlichten Kalender verbindet Act mit einer leistungsfähigen Personendatenbank.

Connection). Sie ist zwar Teil des Lieferumfangs, aber für Mac-Anwender ohne Dbase- oder Foxpro-Datenbankerfahrung nur schwer zu konfigurieren und in Gang zu bringen. Immerhin wartet Lotus wie die Produkte von Century und Claris mit einer Apple-Guide-Hilfe auf, während man sich in Act mit einer altbackenen Nisus-Ehelf-Engine zufriedengeben muß.

Vom Windows-Stallgeruch einmal abgesehen, verbreitet Organizer mit seiner poppig bunten Oberfläche und Soundunterstützung viel gute Laune. Dabei profitiert er vor allem von seiner an einen Ringbuch-Organizer angelehnten Benutzerführung. Im Buch blättert man durch die Sektionen Kalender, Aufgaben, Adressen, Anrufe, Jahresplaner, Notizblock und Jubiläen. Dabei läßt sich jedes Kapitel mit einem eigenen Menü anpassen. Das weicht zwar vom üblichen Verfahren mit einem zentralen Menü „Voreinstellungen“ ab, kommt aber spielerischen Naturen entgegen.

Terminplaner für Gruppen

In Arbeitsgruppen liegt die Meßlatte für Terminplaner eine Stufe höher. Hier gilt es, nicht nur die Termine einer Person zu koordinieren, sondern Treffen vorzubereiten, Konferenzräume oder beispielsweise Autos zu disponieren und einen Überblick über die Auslastung der Gruppe zu behalten. Dabei sollen selbstverständlich private Termine fremden Blicken verborgen bleiben, ob-

wohl die Assistenz immer wissen sollte, wo sich der Chef aufhält. Und wenn die Aufgaben auf einzelne niederprasseln, wäre eine Delegierungsfunktion hilfreich. Daß Einladungen zu Konferenzen und anderen wichtigen Terminen per E-Mail verschickt werden, versteht sich von selbst, außerdem sollte jeder in der Arbeitsgruppe Zugriff auf die zentrale Adreßdatenbank haben.

Eudora Planner 4.0 Beta 10 und Eudora Planner Server

Qualcomm hat den beliebten Mac-Terminplaner Now Up-to-date aufgekauft und weiterentwickelt. Bei Redaktionsschluß lag

So testet Macwelt

Ultrasparc-Server von Sun In unserem Test laufen alle Terminplaner auf wenigstens zwei Rechnern, soweit möglich mit 68030-Prozessor (Macintosh II ci) und Power-PC-Prozessor (Power Mac 7200/75) sowie verschiedenen G3-Modellen. Als Server dient ein Sun-Server Ultrasparc II/50 mit 256 MB Arbeitsspeicher und zwei 4-GB-Festplatten, Betriebssystem Solaris 7. Mac-Serversoftware wie Teamagenda muß mit einem Power Mac 4400/200 auskommen. Im Einzelplatztest verplanen wir mehrere Wochen und prüfen vor allem die Terminüberschneidung und die Kontaktverwaltung. Bei den Gruppenplanern achten wir auf die Reaktionszeiten, wenn von mehreren Rechnern gleichzeitig auf den Server zugegriffen wird, und halten fest, ob die Software Termine delegieren und die Antworten interner und externer Teilnehmer auswertet.

Clockwork fehlt nur die Adreßdatenbank, dann wäre das sehr günstige Programm kaum zu schlagen.

jedoch noch keine fertige Version vor, im Test arbeiten wir mit Version 4, Beta 10. Wer Up-to-date kennt, wird mit Eudora Planner sofort zurechtkommen, allen anderen empfehlen wir zuerst einen Blick ins Handbuch, da jedes Fenster mit einer Menge von Icons, Unterfenstern und verschiedenen Feldern überladen ist. Trotzdem können wir den ersten Termin schnell eintragen, da uns die aktive Hilfe vor größeren Irrtümern bewahrt, da sie zu jedem Icon einen kurzen Text einblendet, wenn man die Maus ruhig auf dem Icon stehen läßt. Hat man sich einmal zurechtgefunden, ist die Planung ein Kinderspiel: Eudora Planner kennt Termine, Telefonanrufe, Aufgaben mit und ohne Abgabedatum sowie Notizen. Vor allem letztere sind für alle Chaoten interessant, deren papierener Kalender vor gelben Zetteln und krakeligen Zeichnungen überquillt. Die Überschrift einer Notiz blendet Eudora Planner oberhalb der Tagesübersicht ein, und man kann die Notiz (wie auch alle anderen Ereignisse) noch zusätzlich mit einem Symbol verzieren.

Im Testfeld läßt Eudora Planner dem Spieltrieb am meisten Freiheit: In den Voreinstellungen kann man zwischen verschiedenen Farben und Schriftarten und -größen zum Darstellen des Kalenders in der Tag-, Wochen- und Monatsansicht wählen. Wem der Sinn nach einem eigenen Hintergrundbild oder selbstdefinierten Warntönen steht, der kommt ebenfalls auf seine Kosten.

Auch die eingebaute Adreßverwaltung gefällt uns: Viele vordefinierte Felder und praktisch beliebig viele frei definierbare Felder machen eine Anpassung an ausgefallene Wünsche möglich: Dabei dürfen einzelne Benutzer in einem Verbund sogar unterschiedliche Formate einstellen, da sich bei jedem Zusatzfeld einstellen läßt, ob es per Server der Gruppe zugänglich sein soll.

Gewöhnungsbedürftig ist bei Eudora Planner nur das Konzept der Kategorien. Sie dienen der Software als Filterersatz: Jedes Ereignis im Terminkalender muß in eine bestimmte Kategorie einsortiert werden, die man dann herausfiltern kann. So gewinnt man etwa einen Überblick darüber, welche Mitarbeiter wie lange an einem bestimmten Projekt arbeiten. Weitere Filter sind nicht vorgesehen, was die Auswertung und grafische Übersicht einschränkt.

Netscape Communicator 4.5 mit Calendar Server

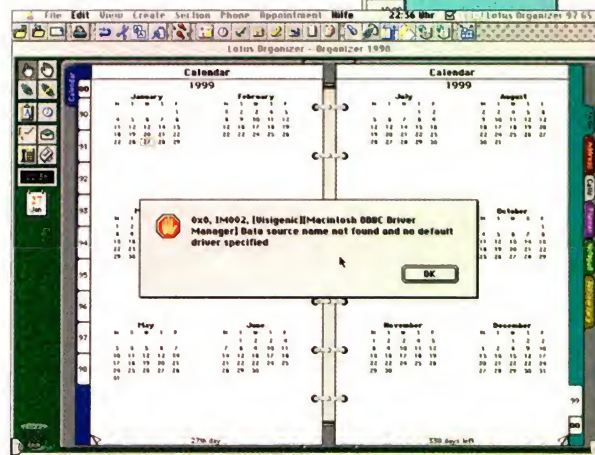
Ohne Handbuch sollte sich niemand an die Installation von Nescapes Calendar Server wagen: Wir scheitern und müssen mehrmals einige hundert Unix-Dateien ma-

nuell von unserem Sun-Server entfernen, da Netscape leider keine Deinstallationshilfe mitliefert. Die Installation klappt letztendlich, doch etwa im Vergleich mit Meeting Maker von ON Technology, das wir ebenfalls auf dem Sun-Server installieren, ist Netscapes Installationsvorgang unnötig kompliziert. Calendar Server setzt beispielsweise einen LDAP-Server voraus und dieser wiederum direkten Zugriff auf einen Mail- und einen DNS-Server.

Bis zum Testende gelingt es uns nicht, Calendar- und LDAP-Server in einer gemeinsamen Admin-Anwendung unterzubringen, was die Verwaltung komplizierter als nötig macht. Dabei ist sie eigentlich sehr komfortabel, da alle Vorgänge lediglich einen Internet-Browser voraussetzen. Per Browser verbindet man sich direkt mit der Serversoftware und trägt dort neue Ressourcen einer Arbeitsgruppe ein oder ändert die Rechte eines Benutzers. Das klappt im Test reibungslos und geht nach einer Eingewöhnungsphase flott von der Hand.

Leider braucht man für die Administration die entsprechenden Rechte, gewöhnliche Sterbliche dürften bei Netscape Calendar Server nur Termine oder Aufgaben eintragen oder sich die Terminkalender anderer ansehen. Die Zugriffsrechte anderer auf den eigenen Kalender lassen sich einfach regeln, damit kann man den Kalender eines anderen gut verwalten (Assistenzfunktion) oder Überblick über die Auslastung einer Gruppe gewinnen beziehungsweise Aufga-

Unter einer übersichtlichen Oberfläche stecken gute Funktionen wie hier die Einsicht in die Kalender Dritter.



Lotus Organizer 97 kämpft in unserem Test unter anderem mit Schwierigkeiten beim Import.

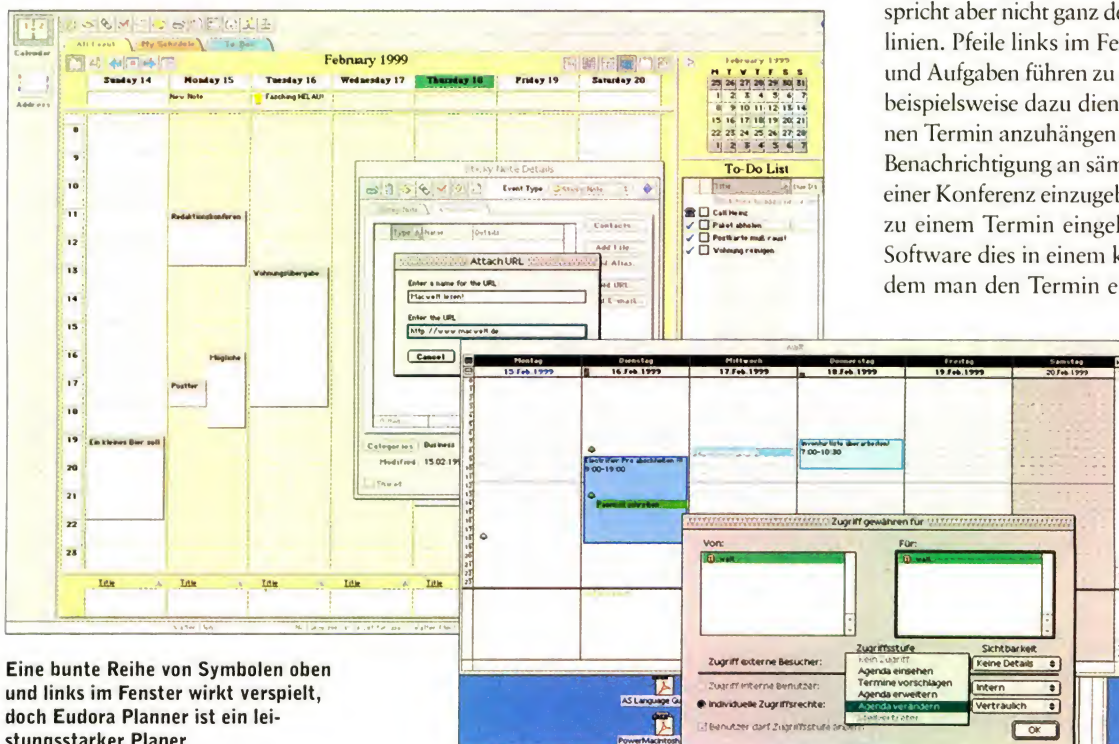
ben an andere delegieren. Das übersichtliche Design des Terminplaners lässt die Arbeit flott von der Hand gehen, nur bei der Notizfunktion vermuten wir einen Programmierfehler: In der uns vorliegenden Version 4.5 der Calendar-Software können wir lediglich eine 64 Zeichen lange Überschrift zu einer Notiz eintragen, der weiter unten stehende Fensterteil, der vermutlich den Text aufnehmen soll, ist nicht editierbar.

Anders als bei Meeting Maker können wir einmal abgelehnte Einladungen nachträglich verändern und uns erneut für den Termin anmelden. Generell macht der sogenannte „In-Tray“ von Calendar eine gute

Figur, da das Programm dort – vergleichbar mit der Eingangsablage in einem herkömmlichen Büro – E-Mails, Einladungen und Notizen anderer sammelt und übersichtlich anzeigt.

Der Testsieger Meeting Maker 5.5.2

Meeting Maker von ON Technology ist das Profiprodukt zu einem Profipreis. Satte 3370 Mark kostet unsere Beispielinstallation mit einer Lizenz für einen Server und zehn Benutzer. Dafür erhält man allerdings eine schnell installierte Software, die vom Mac-OS sowie von Windows und Unix gleich gut erreichbar ist und mit einer übersichtlichen Oberfläche glänzt. Letztere entspricht aber nicht ganz den Mac-OS-Richtlinien. Pfeile links im Fenster für Termine und Aufgaben führen zu den Optionen, die beispielsweise dazu dienen, Dateien an einen Termin anzuhängen oder eine E-Mail-Benachrichtigung an sämtliche Teilnehmer einer Konferenz einzugeben. Ist man selbst zu einem Termin eingeladen, meldet die Software dies in einem kleinen Fenster, in dem man den Termin einsehen und dem



Eine bunte Reihe von Symbolen oben und links im Fenster wirkt verspielt, doch Eudora Planner ist ein leistungsstarker Planer.

Wer hat Einblick in meinen Planer? Bei Teamagenda teilt man anderen entsprechende Rechte explizit zu.

Macwelt

Terminplaner – Ausstattung und Bewertung



Produkt	ACT! 2.5.2	Clockwork 1.0.5	Organizer 2.0	Organizer 97	Calendar 4.5 und Calendar Server 3.5.1	Planner 4.0 Beta 10 und Server
Hersteller	Symantec	Century Software	Apple	Lotus	Netscape	Eudora
Preis	DM 420, € 215, sfr 400 (englische Version)	Einzelplatzversion: US\$ 50, 2 Benutzer: US\$ 90	nicht mehr verfügbar, Software entspricht Mac Pack für Palm Pilot von 3Com	DM 200, € 100, S 1450, sfr 150	Server inklusive 50 Client-Lizenzen US\$ 1750	stand bei Redaktionsschluß noch nicht fest
Testurteil	Leistungsfähiger Kontaktmanager mit eher schlichtem Terminkalender. Etwas angejährt, dafür auch auf alten Macs lauffähig	Leicht zu bedienender, logisch aufgebauter Terminkalender mit begrenztem Leistungsumfang. Mac-typisches Look-and-feel	Einfach zu bedienender Kontaktmanager mit kompletter und übersichtlicher Oberfläche. Gute Verknüpfungsmöglichkeiten zwischen allen Modulen	Komplettes Paket, aber hohe Systemanforderungen. Mac-Portierung unsauber: instabil, große Schwächen beim Import, nicht Applescript-fähig	Schwierige Installation und ein Fehler bei den Notizen drücken die Wertung. Bessert Netscape nach, hat die Software die Note gut verdient	Zu viele Icons erschweren den Einstieg. Doch dahinter steckt ein gut durchdachter Terminplaner, dessen Such- und Filterfunktion besser sein könnten
Testwertung	befriedigend	gut	gut	ausreichend	ausreichend	keine, da Betasoftware
Systemanforderungen	68020-Prozessor, System 7.0, 2 MB freies RAM	68020-Prozessor, System 7.0, 3 MB freies RAM	68020-Prozessor, System 7.0, 4 MB freies RAM	Power-PC-Prozessor mit 100 MHz, System 7.5, mit 16 MB freiem RAM	Client: Power Mac, ab System 7.6.1, 16 MB RAM, Server: Windows NT, Unix	Client: Power Mac, ab System 7.6.1, 16 MB RAM, Server: Windows 95/NT, Mac-OS
ALLGEMEINE FUNKTIONEN						
Alternative Hintergründe	nein	nein	ja	ja	nein	ja
Verknüpfungsmöglichkeiten	zwischen allen Modulen	zwischen Ereignissen und Tonaufzeichnungen	zwischen allen Modulen	zwischen allen Modulen	Termin zwingend mit Kontakt, Dateien als Anhang	zwischen allen Modulen
KONTAKTE						
Felder insgesamt/nutzerdefiniert	74/alle	–	42/11	32/alle	frei nach LDAP-Schema	25/alle
Nutzerdefinierte Ansichten	ja	nein	nur in Listenansicht	ja	nein	ja
Internationale Adreßformate	nein	nein	ja	ja	entsprechend LDAP-Einstellung	derzeit nur US-Format
Protokolldatei	ja	nein	nein	nein	nein	ja
Suchfunktion	ja	nein	ja	ja	ja	ja
Sortierfunktion	ja	nein	ja	ja	nein	ja
Filterfunktion	ja	nein	ja	ja	nein	nur für selbstdefinierte Kategorien
Wählfunktion	Modem oder Lautsprecher	nein	Modem oder Lautsprecher	Modem oder Lautsprecher	–	Modem oder Lautsprecher
TERMINE/EREIGNISSE						
Kalenderansichten	Tag, Woche, Monat	Tag, Woche, Monat	Tag, Woche, Monat	Tag, Woche, Monat, Jahr	Tag, Woche, Monat	Tag, Woche, Monat, Jahr
Zeitintervall einstellbar	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Navigationskalender	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Nationale/internationale Feiertage	nein	ja/ja	ja/ja, per Importdatei	nein	nein	selbst definierbar
Alarmfunktion	optisches Signal	optisches und/oder akustisches Signal, Aufnahme abspielen, Kalendereintrag vorlesen	optisches Signal	optisches und/oder akustisches Signal, Öffnen einer ausgewählten Datei	optisches oder akustisches Signal	optisches oder akustisches Signal, Start eines beliebigen Programms
Einstellbare Vorwarnzeit	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Warnung bei Überschneidungen	ja	nein	nein	ja	ja	per Dialog
Archivierung	nein	ja, per ASCII-Export	nein	ja	nein	nein
AUFGABEN						
Automatisches Weiterschicken	nein	ja	ja	ja	ja	ja
Aufgabenstatus	Datenbankfeld	ja	ja	ja	ja	binär
Prioritätsstufen	3	nein	5	4	3	9
Notizen	nur für Kontakte	nein	ja	ja	ja (30 Zeichen)	ja
EIN-/AUSGABE-FUNKTIONEN						
Datensynchronisation	ja	ja, auch Newton	ja	nur eigenes Format	ja	nein
Druckoptionen	Etikettendruck, Serienbriefe, Timer-Formate	Timer-Formate	Etikettendruck, Timer-Formate	Timer-Formate	Timer-Formate	Timer-Formate, Briefumschläge, Adreßetiketten
Import-/Exportformate	ACT 2.0/2.1 (jeweils Mac und DOS), dBase, III/IV, Tab- und Komma-begrenzt	Claris Organizer, Meeting Maker, Now Up-to-Date, Team Agenda und andere	Meeting Maker, Now Contact/Up-to-date, Newton-OS 1.0, Tab-begrenzt und andere	dBase, Tab- und Komma-begrenzter Text	Tab- und Komma-begrenzter Text, VCS-Dateien	Tab-begrenzter Text, Dateien von Now Up-to-date und Now Contact
INTERNET						
E-Mail senden/empfangen	nein	ja/ja	ja/nein	nur mit Lotus Notes	ja/ja	ja/nein
URLs öffnen	ja	nein	ja	ja	nein	im externen Browser
BESONDERHEITEN						
Anhängen von Dateien	ja	ja (Tonaufzeichnungen)	ja	nein	ja	ja
Applescript-Unterstützung	ja	ja	ja	nein	minimal	nein
Makrofunktion	ja	ja, Applescript-recordable	nein	nein	nein	nein

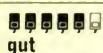


Meeting Maker 5.5.1 und Server

ON Technology

Server: DM 1160, € 593,
S 7800, sfr 970;
10 Clients: DM 2200, €
1124, S 14 860, sfr 1840

Etwas mehr Komfort bei E-Mails und Terminabsprachen würden den Testsieger noch besser machen. Pluspunkte geben wir vor allem für die einfache Bedienung



Client: ab Mac Plus,
ab System 7, 8 MB RAM
Server: Window 95/98/NT,
Mac-OS, OS/2, Solaris

nein
nur mit Notizen,
Texte

16/-

nein
nur US-Format

nein
ja
nein
nein

nein

Tag, Woche, Monat
nein
ja
selbst definierbar

optisches oder
akustisches Signal

ja
Markierung im Kalender
nein

ja
ja
ja
ja

ja, viele Handhelds
Timer-Formate
nur Export von
Tab-begrenztem
Text

ja/nein
nein

nur Textdateien
nein
nein



Teamagenda 3.0.3 und Team Server 3.0.4

Team Software

Server inklusive
10 Client-Lizenzen
DM 2800, € 1430

Teamagenda kennt weder Termine noch Aufgaben, nur Verpflichtungen. Weitere ungewohnte Bezeichnungen drücken die Bewertung von gut auf befriedigend



Client: ab Mac Plus, ab
System 7, 2 MB RAM
Server: Netware, Mac-
OS, Windows 95/98/NT

nein
Termine zu
Personen

26/-

nein
Deutsch und
US-Format

nein
ja
ja
nein

nein

Tag, Woche, Monat
ja
ja
ja/ja

akustisches Signal

ja
ja
ja

ja
nein
ja
ja

ja, Newton, Pilot
Papierformat
wählbar

Tab-, Komma-
oder Semikolon-
begrenzter Text

ja/nein
nein

nein
nein
nein

Info: Symantec CAB 0 40/33 13-0 Century Software www.centsoft.com 3Com D, A 01 80/5 67 15 30 CH 08 00/55 18 47 www.3com.de Lotus 0 18 05/41 23 www.lotus.de Netscape D, A 08 11/55 37-0 CH 03 08/36 24 www.netscape.com Eudora D Softline 0 78 02/92 42 22 A Pablitos 0 31 17 51 01-0 A Soft & Net 0 22/3 60 31 00 www.eudora.com ON Technology D, A Prisma Express (D) 0 40/65 73 40, (A) 01/7 74 16 20, CH Systrade 0 61/7 55 51 11 www.on.com Team Software D, A Unicorn 0 40/65 68 63-0 www.teamsoft.com

Einladenden zusagen oder absagen kann. Absagen sind unwiderruflich – hat man sie abgeschickt, läßt sich ein Termin nicht ohne weiteres wieder auf den Plan setzen.

Das ist aber schon die einzige Schwäche der Software, die sich ansonsten klar und übersichtlich präsentiert. Termine und Aufgaben trägt man direkt in der Kalenderansicht oder mit Hilfe eines Tastenkürzels ein. Möchte man dazu Gäste einladen, die Tagungspunkte verteilen oder eine Textdatei anhängen, genügt ein Klick mit der Maus auf die entsprechenden Pfeile, und wenige Minuten später steht der Termin im eigenen Kalender und im Posteingang aller eingeladenen Gäste. Deren freie Zeit läßt sich vorher mit Meeting Maker prüfen, wer die entsprechenden Proxy-Rechte hat, kann wie bei Netscape Calendar sogar fremde Kalender einsehen und modifizieren (Assistenzfunktion). Als kleines Schmankerl bietet jeder Meeting-Maker-Client die Möglichkeit, den eigenen Kalender als HTML-Datei zu exportieren.

Wenig verständliche Befehle bremsen die Arbeit mit Teamagenda

Teamagenda nennt Termine und Aufgaben Verpflichtungen, was wir zuerst für eine verunglückte Übersetzung der Software halten, die ursprünglich aus Kanada stammt. Doch auch im englischen Original stoßen wir auf das Wort „Commitments“ statt der erwarteten „Appointments“ beziehungsweise „Tasks“ für Aufgaben. Daran muß man sich gewöhnen, wie auch an manch andere Bezeichnung der ungewöhnlichen Oberfläche von Team Agenda. „Andere einbeziehen“ heißt, Gäste zu einem Treffen einzuladen, mit „synchronisierte Verpflichtungen anzeigen“ öffnet man ein Fenster, das den eigenen Kalender und die Kalender der Gäste zum Zeitpunkt eines gemeinsamen Treffens zeigt.

Wenn sich die Verwirrung gelegt hat, wozu das Handbuch allerdings nur wenig beiträgt, erhält man mit Teamagenda ein leistungsfähiges Programm, dessen gute Funktionen wir in anderen Terminplanern vermissen. „Zeige geplante Zeit“ beispielsweise wird unser Lieblingsbefehl, der auf einen Blick klarmacht, weshalb sechs Mee-

tings an einem Tag mit einer wahrscheinlichen Dauer von neun Stunden unsere Produktivität auf Null sinken lassen.

Das Glanzstück ist jedoch die Benachrichtigung einzelner Teilnehmer per E-Mail: Tippt der Empfänger einer solchen Nachricht an eine bestimmte Stelle in der Antwort-E-Mail das Wort „JA“ oder „NEIN“, dann erkennt Teamagenda selbständig, ob der Beteiligte zu- oder absagen will. Fügt der Empfänger einen anderen Text in die Antwort ein, leitet der Teamagenda-Server die Antwort an das E-Mail-Programm des Absenders weiter.

Fazit

Bei den Terminplanern für Einzelpersonen hat Clockwork in jedem Falle einen Innovations- und Technologiepreis verdient, es kann Claris Organizer aber dennoch nicht das Wasser reichen. Die trotz des hohen Leistungsumfangs intuitive Benutzeroberfläche des Klassikers sticht immer noch alle Mitbewerber aus. Lotus läßt sich zwar perfekt an den Benutzer anpassen und verfügt über ein stimmiges Gesamtkonzept. Aber es leidet unter der gerade bei den Importfunktionen schlampigen Mac-Anpassung. Act ist überaltert. Der Kauf wäre alleine der guten Adreßdatenbank wegen zu rechtfertigen.

Anwendern, die Termine in größeren Arbeitsgruppen zu verteilen haben, empfehlen wir Meeting Maker von ON Technology. Die einfache und übersichtliche Bedienung zeichnet diesen Klassiker aus, wer mehr Funktionen will und braucht, sollte Eudora Planner und Teamagenda testen. Unter Eudoras überladener Oberfläche stecken eine gute Kontaktverwaltung und eine leistungsstarke Terminplanung, doch das Serverkonzept braucht leistungsstärkere Funktionen, wenn es um die Aufgabenverteilung in der Gruppe geht. Hier bietet Teamagenda am meisten, insbesondere die Arbeitsauslastung und Projektüberwachung gehen mit den Hilfsfunktionen flott von der Hand. Bei der Oberfläche sollte Team Software allerdings nachbessern. Netscape Calendar könnte mit seiner einfachen Oberfläche dafür Pate stehen, denn dort findet sich jeder auf Anhieb zurecht. Dafür ist die Installation des Calendar Server zu umständlich, darüber hinaus läuft die Verwaltung von Kontakten und Ressourcen lediglich zentral. Zwei Mankos, die die Netscape-Software im Test Punkte kosten.

Lars Felber/Walter Mehl

Haben Sie sich je gefragt, was "Digitale Wertschöpfung" wirklich bedeutet?

Internationale Fachmesse und Kongresse
Publishing - Marketing - Kommunikation

digiMedia

www.digiMedia.de



Ob Besucher oder Aussteller – nach Ihrem Besuch auf der digiMedia sind Sie einen Schritt weiter. digiMedia ist mehr als der gemeinsame Auftritt der Imprinta, der MacWorld & Publishing Expo und der Komm. 1999 präsentiert die digiMedia in Düsseldorf rund 40.000 Besuchern anwendungsbezogene Lösungen und Antworten aus allen Bereichen der digitalen Medienproduktion.

digiMedia ist die Leitmesse für die digitale Medienstufe, die Medienproduktion und Online-Marketing. Treffen Sie die Top-Entscheider der Branche auf der digiMedia in Düsseldorf.

Weitere Antworten für Besucher und Aussteller:
www.digiMedia.de

Düsseldorf, 22.-25.09.99

presented by



komm



Messe Düsseldorf GmbH
Postfach 10 10 06
D-40001 Düsseldorf
Germany
Tel. +49 (0) 2 11/45 60-0 1
Fax +49 (0) 2 11/45 60-6 68
www.messe-duesseldorf.de

M 2
Messe
Düsseldorf

Software

■ **Übernahme** Software zu kaufen scheint derzeit Mode zu sein – zumindest, wenn es um den kompletten Code geht. Nachdem sich Adobe unlängst Golive einverleibt hat, ist nun eine weniger spektakuläre Übernahme bekannt geworden. So befindet sich die Schriftverwaltung Suitcase nicht mehr in Händen von Symantec, sondern wandert ins Portfolio der Firma Extensis. Unter dem neuen Namen Extensis Suitcase soll das Programm im Sommer mit neuen Funktionen auf den Markt kommen und kompatibel zu Mac-OS 8.5 sein. *sh*

■ **Best Color 3** Mit drei wichtigen neuen Funktionen wartet die Version 3.0 des bekannten Software-RIPs Best Color von Hersteller Best auf. Die Software kann nun Heidelberg-Delta-Daten sowie Sonderfarben interpretieren. Außerdem lassen sich bis zu 15 verschiedene virtuelle Drucker anlegen, die dazu dienen, beispielsweise verschiedene Papiertypen zu simulieren. Zu sehen ist die neue Version auf der *Cebit* in Halle 7, Stand A 14. *gs*

■ **Show Profile 2.1** Mit Show Profile von UGS (www.ugsoft.de) lassen sich Bilder auf eingebettete ICC-Profile hin überprüfen und die einzelnen Parameter anzeigen. Zudem überprüft Show Profile, ob eine Referenz auf ein Profil vorhanden ist und ob das Profil, auf das sich die Referenz bezieht, auf dem Rechner oder auf dem Server liegt. *th*

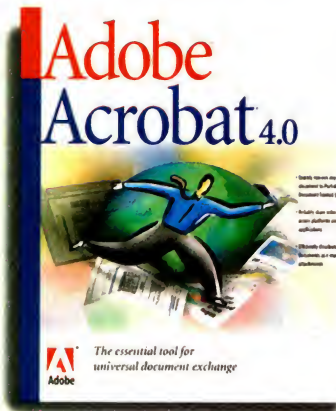
Quark bandelt mit Macromedia an

Nachdem Adobe auf der *Seybold* in Boston das neue Layoutprogramm Indesign vorgestellt hat (siehe Bericht ab Seite 90), erwartet die Branche einen Gegenzug von Quark. Gehandelt wird derzeit eine strategische Partnerschaft mit Macromedia. Für den deutschen und englischen Markt haben beide Firmen ein Bundle-Angebot für Xpress und Freehand aufgelegt, weitere könnten folgen. Tatsächlich wäre eine solche Partnerschaft sinnvoll, könnte Macromedia doch so die eigene Produktpalette um ein leistungsfähiges Layoutprogramm erweitern und Quark einige wichtige Tools für Grafiker und Internet-Designer anbieten. Zu der Frage nach einer Kooperation zwischen Quark und Macromedia äußerte Deutschland-Chef Dirk Hilbert gegenüber der *Macwelt*: „Das Bundling ist eine reine Vertriebsaktion. Spekulationen über weitere Kooperationen entbehren jeder Grundlage.“

Prügel für Adobe

Adobe mußte einige verbale Attacken einstecken, nachdem bekannt wurde, daß das neue Acrobat 4 Funktionen enthält, die nur unter Microsoft Windows, nicht aber auf dem Mac laufen. Insbesondere die Möglichkeit, ganze Internet-Sites herunterzuladen und automatisch

in PDF-Seiten umwandeln zu lassen, hätte die Mac-Gemeinde auch gerne gesehen. Adobe selbst versucht sich in Schadensbegrenzung: Die notwendigen Tools, die man dazugekauft habe, hätten nun einmal nur für Windows zur Verfügung gestanden. Auf dem Mac sollen die neuen Funktionen „so bald wie möglich“ nachgereicht werden (siehe dazu Bericht ab Seite 96).



Apple zeigt Lösungen

Auf der diesjährigen *Cebit* in Hannover wird Apple Komplettlösungen für den digitalen Workflow zeigen. Erstmals sollen Gesamtlösungen, wie sie typischerweise in der Druckvorstufe vorkommen, auf zwei Ständen gezeigt werden. Zwar war die Planung bis Redaktionsschluß noch nicht abgeschlossen, gezeigt werden soll aber ein Ablauf von der Dateneingabe über das Bearbeiten der Layouts bis zur Ausgabe für Druck, CD und Internet sowie eine Lösung auf PDF-Basis. In einer zweiten „Straße“ geht es um das Thema Farbmanagement vom Scannen über die Bildbearbeitung bis zur Ausgabe. Zu finden sind sie im Apple Power Park in Halle 13.



Sebastian Hirsch,
stellv. Chefredakteur
shirsch@macwelt.de

Fehlentscheidung

Ist es notwendig, Produkte für eine Plattform zu entwickeln, die gerade mal rund fünf Prozent Marktanteil hat? Das mögen die Entwickler bei Adobe bezweifeln haben, als sie Funktionen in Acrobat ausschließlich für Windows implementierten. Daß ausgerechnet eine Firma wie Adobe so entscheidet, trifft die Mac-Gemeinde hart. Und es ist eine Fehlentscheidung. Zwar mag man den Mac mit seinem geringen Marktanteil als nicht mehr so wichtig erachten, in einigen Segmenten aber ist er überproportional vertreten, beispielsweise im professionellen Layout. Um Erfolg mit Indesign zu haben, ist Adobe auf den Mac-Markt angewiesen. Verschert sich die Firma die Sympathien der Anwender, könnten diese weniger dazu geneigt sein, auf Indesign umzusteigen – was Quark helfen, den Erfolg von Indesign aber stark gefährden würde. Im eigenen Interesse sollte Adobe dies nicht riskieren und Acrobat für den Mac schnellstens nachrüsten.

Publish News

P r o d u k t e f ü r P u b l i s h e r

Highend-Scanner

Saphir Highres von Heidelberg



Einen neuen Profiscanner wird Heidelberg CPS auf der Cebit präsentieren. Der Saphir Highres ist mit einem Autofokus-System ausgestattet, das automatisch auf Vorlagen scharfstellt. Das Double-Lens-System ermöglicht nach Herstellerangaben Auflösungen von 1220 mal 3048 dpi bei Vorlagen von 216 mal 297 Millimeter und 3048 mal 3048 dpi bei Vorlagen von 86 mal 297 Millimetern bei ei-

ner Ausgabenrasterweite von 60 Linien pro Zentimeter. Per Interpolation läßt sich die Auflösung auf bis zu 9144 mal 9144 dpi erhöhen. Der Saphir Highres bietet eine Farbtiefe von 42 Bit und einen Dichtenumfang von 3,6 D. Durch eine feststehende CCD-Zeile, unter der die Vorlage hindurchbewegt wird, vermeidet der Scanner Vibrationen. Dem Gerät liegt die Scan- und Farbmanagementsoftware Linocolor Elite bei. *sh*

Info Heidelberg (D) ☎ 0 61 72/4 84 24-0 ☎ -09 ☎ www.heidelberg-cps.com **Preis** DM 14 000



Rund 14 000 Mark kostet der Edelscanner von Heidelberg, der über ein Autofokus-System höhere Scanschärfe liefern soll.

Adobe auf der Cebit

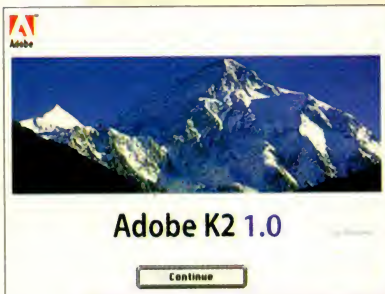


Mit einem Feuerwerk neuer Produkte wird sich Adobe auf der Cebit präsentieren, und auch die neueste Version 4.0 der Acrobat-Produktfamilie hat die Software-schmiede im Programm. Den XPress-Herausforderer Indesign wird es ebenfalls erstmals hierzulande öffentlich zu sehen geben. Offizieller Vorstellungstermin war die Seybold Anfang März in Boston (siehe Berichte in dieser Ausgabe). Nach der Übernahme von Golive im Januar präsentiert Adobe zudem Golive 4.0. Der Nachfolger des Web-Autorensystems Cyberstudio soll demnächst auch für Windows erhältlich sein. Zu den vielen Neuerungen gehören XML-Unterstützung, PDF-Einbindung, ein überarbeiteter Tabelleneditor, eine verbesserte Bedienung sowie ein Editor für Quicktime-Filme. Zu den wichtigsten Änderungen in der Videoeffektsoftware After Effects

4.0 gehört neben einer Echtzeitvorschau, neuen Audiofunktionen und Grafikeffekten vor allem die verbesserte Integration in die Produktpalette des Herstellers. So lassen sich unter anderem Dateien von Illustrator und Photoshop importieren.

Info Adobe Systems ☎ (D) 01 80/2 30 43 16. (A) 06 60/ 50 73. (CH) 08 00/ 55 51 54 ☎ www.adobe.de **Preis** Golive 4.0: voraussichtlich DM 600. Upgrade DM 200

Halle 9/Stand C15



Adobe K2 1.0

Electronic Publishing

Immedia 1.5 von Quark



Die Firma Quark zeigt auf der Cebit das Multimedia-Autorenwerkzeug Immedia 1.5. Mit Immedia können Entwickler anhand bereits existierender Xpress-Dokumente Projekte entwerfen, die Musik, Video und Animation beinhalten und sowohl unter dem Mac-OS als auch unter Windows lauffähig sind. Immedia ist auf das parallele Entwerfen von Projekten für Druck, CD-ROM und Internet ausgerichtet. Neu in der Version 1.5, die seit Ende letzten Jahres auf dem Markt ist, sind mehr Farben und die Möglichkeit, Immedia über Skripte zu steuern. Ebenfalls auf medienübergreifendes Publizieren ist Digital Media System (DMS) 1.0 von Quark zugeschnitten. Mit Hilfe einer auf Oracle 8 basierenden Client-Server-Technologie und einer zentralen Datenbank für Mediendaten ist es möglich, vorhandene Druck-, CD-ROM- und Internet-Inhalte wiederzuverwenden. Dies sichert die Einheitlichkeit von Elementen, die in verschiedenen Projekten oder Medien Anwendung finden, und vereinfacht deren Verwaltung. Dabei konvertiert Quark

DMS zum Beispiel Bilddateien verschiedener Formate automatisch. In späteren Versionen soll die Unterstützung weiterer Datenbanken wie Microsoft SQL Server folgen. Offen ist, ob Quark bereits eine Betaversion von Xpress 5.0 zeigen oder mit einer Preissenkung auf die Herausforderung durch Adobe Indesign 1.0 reagieren wird. *cg*

Info Quark ☎ (D) 0 71 41/4 55-250 ☎ -100 ☎ www.quark.de

Halle 9/Stand A35 (Xpress, Immedia).

Halle 1/Stand 3D6 (DMS)

Zurück in die Zukunft

Helios-Produkte für Mac-OS X



Nachdem der letztjährige Messeauftritt von Rhapsody geprägt war, stellt Helios dieses Jahr seine gesamte Produktpalette für die Druckvorstufe erstmals unter Apples neuem Serverbetriebssystem Mac-OS X vor. Laut Herstellerangaben sollen sowohl der File- und Druck-Server Ethershare als auch die OPI-Lösung Ethershare OPI auf G3-Rechnern ähnlich leistungsfähig und stabil sein wie Einstiegsgeräte unter Unix und NT-Lösungen. Zu sehen ist weiterhin eine verbesserte Version von PDF Handshake. Das



Der neue Polaroid SprintScan 4000. Und selbst kleinste Details kommen schnell ganz groß raus.



Polaroid
Visual Solutions

18. - 24. 3.1999

CeBIT
HANNOVER

Mit 4000 dpi hat er **die höchste Auflösung unter allen 35-mm-Filmscannern**. In seiner Klasse ist er außerdem auch noch der schnellste. Er arbeitet mit 36 bit Farbtiefe, kann auch APS-Filme scannen und ist mit einem leistungsstarken Softwarepaket ausgestattet. Mit dem SprintScan 4000, dem SprintScan 35 Plus und dem

Multiformat-Scanner bietet Polaroid die Auswahl an Scannern, bei denen es sich lohnt, genauer hinzusehen. Coupon bitte faxen an 0 69/84 04-3 44.

Firma	Name, Vorname
Straße, Hausnummer	
PLZ, Wohnort	Telefon-, Faxnummer
POLAROID GmbH - Offenbach	

DIO4MAW100399

Haupt Einsatzgebiet der Servererweiterung ist bislang die Ausgabe von farbseparierten Dokumenten im PDF-Format. Nun ist es auch möglich, aus Quark Xpress Farbauszüge im PDF-Format als Composite-Datei am Bildschirm zu betrachten. Hierdurch läßt sich das bisherige Problem umgehen, daß Xpress nicht in der Lage ist, Überfüllungsinformationen in diesen Dateien zu speichern. Zusätzlich schließt PDF Handshake eine weitere Lücke, indem es die PDF-Ausgabe mit allen wichtigen Informationen für Ausschließsoftware erlaubt. Eine weitere Neuheit von Helios auf der Cebit, der Windows-Client PC Share 3 für Windows 95, 98 und NT, nutzt die bestehenden Netzwerkdienste und läßt sich somit ohne zusätzliche Treiber an bestehende Unix-Server anbinden. *th*

Info Promo ☎ (D) 0 40/85 17 44-0
☎ -44 ☎ www.promo.de

Halle 9/Stand C25

Frisch serviert

Grafiktablets für USB

Cebit Den Schwerpunkt des Messeauftritts von Wacom bilden das neue Grafiktablett Penpartner mit USB-Anschluß und das Grafiktablettssystem Intuos. Obwohl sich der Penpartner in einem optisch an den iMac angelehnten transparenten Gehäuse präsentiert, ist das Produkt sowohl Mac- als auch Windows-kompatibel und für den Consumermarkt ausgelegt. Im Lieferumfang enthalten ist unter anderem Painter Classic von Metacreations. Das pro-

fessionelle System Intuos löst die bisherigen Produkte Artpad II und die Ultrapad-Serie ab und zielt insbesondere auf die Bereiche CAD/CAE sowie 2D- und 3D-Design. Die Serie besteht aus fünf Grafiktablets und sechs Eingabegeräten wie zum Beispiel einem digitalen Airbrush oder einer digitalen 4D-Maus, wobei die Grafiktablets alle Eingabehilfen automatisch erkennen. *cg*

Info Wacom Europe ☎ (D) 0 21 31/12 39-0 ☎ 10 17 60 ☎ www.wacom.de **Preis** Penpartner USB DM 200

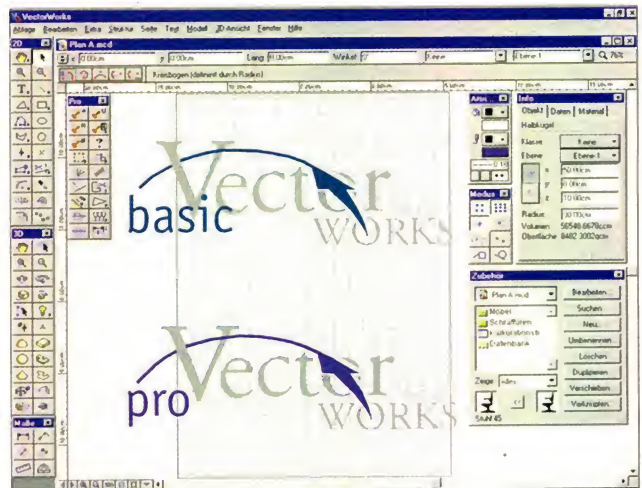
Halle 9/Stand A36

Begegnung der dritten Art

Maxon Computer auf der Cebit

Cebit Zusätzlich zu der Präsentation der aktuellen Versionen der 3D-Grafiksoftware Cinema 4D gewährt Maxon erste Einblicke in die zukünftige Version XL 6. Neben erweiterten Modellierfähigkeiten und einer überarbeiteten Zeitleiste halten Highend-Features wie beispielsweise Motion Sequencing und Synthesizing Einzug. Ebenfalls für den Profibereich ist der neue Netzwerkrenderer Cinema 4D Net ausgelegt. Mit Hilfe von TCP/IP-Unterstützung ist es möglich, Rendering-Aufgaben in einem Netzwerk zu verteilen und somit auch aufwendigere Projekte zu realisieren. Hilfreich ist dabei besonders, daß die Lösung auf mehreren Plattformen läuft und sich per Web-Browser verwalten läßt. Zu den Eckpunkten eines neuen 3D-Zeichen-

Das neue Zeichentablett Penpartner USB von Wacom richtet sich in erster Linie an iMac-Besitzer, ist aber auch für Anwender mit neuen Power Macs interessant.



Nur in der Windows-Version stand uns ein Bild des neuen Vectorworks von Computerworks zur Verfügung. Laut Hersteller gibt es den Nachfolger von Minicad aber nach wie vor auch für den Mac.

programms, das die Palette erweitert, gehören Effekte wie Texturen, Transparenzen und Reliefs, die die Software in Echtzeit berechnet. Zwar ist das Zeichenprogramm für Cinema 4D optimiert, es arbeitet aber auch mit anderen 3D-Lösungen zusammen. *cg*

Info Maxon ☎ 0 61 72/59 06-0 ☎ -30 ☎ www.maxon.de

Halle 21/Stand E36

Architektursoftware

Vectorworks 8 von Computerworks

Cebit In Hannover feiert Vectorworks 8, der Nachfolger von Mini-CAD 7, seine Deutschlandpremiere am Stand des deutschen Herstellers Computerworks. Die Namensänderung soll verdeutlichen, daß es sich bei Vectorworks nicht mehr um eine Einstiegssoftware handelt. Wie schon ihre Vorgänger soll sich die Lösung durch Flexibilität und Benutzerfreundlichkeit auszeichnen, sie bietet aber auch zahlreiche Neuerungen. Hierzu gehören „intelligente“ Objekte über die integrierte Skriptsprache, verbesserter Import und Export von Daten, neue 3D-Funktionen wie Dächer, Kugeln, runde Wände und über 100 weitere Neuerungen. Der Nachfolger von Mini-CAD 7 soll in speziellen Branchenver-

sionen für (Landschafts-) Architektur, Maschinenbau und Innenausbau ab dem 26. April erhältlich sein. *cg*

Info Computerworks ☎ (D) 0 76 21/ 40 18-0 ☎ -18 ☎ www.computerworks.de **Preis** stand bei Redaktionsschluß noch nicht fest

Halle 22/Stand C20

PDF-Publishing

Erweiterungen für Agfa Apogee

Cebit Agfa zeigt auf seinem Hauptstand in Halle 1 der Cebit das PDF-Publishing-System Apogee. Die neuen Komponenten Apogee Pilot 1.03 und Apogee OPI sollen laut Hersteller die Arbeitsabläufe in der Druckvorstufe optimieren. Der Produktionsmanager Apogee Pilot bietet neben einer Anbindung von Macintosh-Clients vollautomatisches Ausschließen. Darüber hinaus liegt mit Apogee OPI eine Lösung vor, die Bilddaten im PDF-Workflow verwaltet und integriert. Weiterentwickelt hat Agfa auch den Ausgabemanager Apogee Print-Drive, der in der neuen Version 2.0 eine CIP3-Komponente, einen überarbeiteten Proofarbeitsablauf, bietet und mehrere Ausgabegeräte automatisch unterstützt. *cg*

Info Agfa ☎ (D) 02 21/57 17-0. (A) 01/8 91 12-35 00. (CH) 01/8 23-74 22 ☎ www.agfahome.com

Halle 1/Stand 3N3

Digitaldruck

Agfa auf der Cebit



Nachdem die Markteinführung des Computer-to-plate-Systems Agfa Galileo bereits begonnen hat, stellt der deutsche Hersteller nun auf der Messe ein Thermo-Upgrade-Kit für bisherige Kunden vor. Auf Wunsch können diese ihr System ohne Aufpreis umstellen lassen. Darüber hinaus ist der Platemanager mit nur einem Schacht zu sehen. Agfa wendet sich hiermit an Betriebe, die erst in die CTP-Technik einsteigen. Weiter sind mit Taipan, Printdrive und Onyx Postershop auf dem Stand drei RIP-Möglichkeiten für den Bereich Großformatdruck in Verbindung mit dem digitalen Standproofsystem Agfajet Sherpa präsent. Dieses System zeigt Agfa im Rahmen einer Technologiestudie mit einer Papierbreite von 104 Zentimetern, einer Auflösung von 1440 dpi und sechs Farben. Zusätzlich haben ein Backlit-Material für Großformatdrucker sowie Agfajet PPP (Photograde Piezo Paper), ein Papier für fotorealistische Ausdrucke auf Piezo-Druckern, Premiere. Im Bereich Digitaldruck stellt Agfa das Sys-

tem Chromapress 50i und die neue Offline-RIP-Station Intelli-Prep 2.0 vor, die druckfertige Jobs für die Chromapress-Digitaldruckmaschinen liefert. Eine weitere Neuheit liegt mit der Version 4.0 der Universal Font Scaling Technology (UFST) vor, die laut Hersteller die volle Kompatibilität zu Postscript-3-Schriften garantieren soll. cg

Info Agfa ☎ (D) 02 21/57 17-0. (A) 01/8 91 12-35 00. (CH) 01/8 23-74 22
✉ www.agfahome.com

Halle 1/Stand 3N3

Database-Publishing

Inbetween 2.0



Auf der Cebit stellt die deutsche Softwarefirma Building Systems erstmals die finale Fassung der Database-Publishing-Lösung Inbetween 2.0 vor. Die größtenteils überarbeitete Version verfügt über ODBC- und SQL-Schnittstellen sowie über eine Anbindung an Oracle. Laut Hersteller soll sie durch Anwendung der Xtension-Technik um den Faktor 10 bis 20 schneller sein. Inbetween soll in Zukunft auch mit Indesign von Adobe zusammenarbeiten. Ebenso präsentiert die Firma

mit Xplode ein neues Tool für die Blueprint-Reihe zum Erstellen von interaktiven Explosionszeichnungen. cg

Info Building Systems ☎ (D) 02 21/97 14 58-0 ☎ -99 ☎ www.database-publishing.com **Preis** Inbetween DM 9160. Update DM 2200

Halle 4/Stand 218

Posterdruck

Postershop 4.5



Im Vertrieb der Firma Easy befindet sich das jüngste Mitglied der Postershop-RIP-Familie, Postershop 4.5. Es bietet zusätzlich zu neuen Treibern Unterstützung von HiFi-Color und HP-Plottern sowie eine Scan-to-print-Funktion. Alle Versionen der Familie bieten ICC-Farbprofile und Fremddatenimport und unterstützen auch Colorimeter und Spektrometer. cg

Info Easy ☎ (D) 07 61/5 92 69-0 ☎ 5 95 00 00 ☎ www.easysys.de

Halle 22/Stand G35 (HP)

Einer für alle

One-RIP von AHT



Mit AHT One-RIP bietet der japanische Hersteller Minolta in Zusammenarbeit mit der Firma Easy

ein RIP für anspruchsvollen Digitaldruck an. Durch die Vereinigung von UFO Colorflare mit Printflare ist dabei eine Druckausgabe sowohl auf Farb- als auch auf Schwarzweißkopierern und Großformatplottern möglich. Ebenso stellt die Cluster-Printing-Funktion, die Aufträge automatisch an das nächste freie Gerät verteilt, eine weitere Vereinfachung bisheriger Arbeitsabläufe dar. cg

Info Easy ☎ (D) 07 61/5 92 69-0 ☎ 5 95 00 00 ☎ www.easysys.de

Halle 1/Stand 1B1

Highend-Scanner

Scanmaker 2000 von Microtek



Der neue Flachbettscanner Scanmaker 2000 von Microtek rundet die Scanmaker-Familie des taiwanischen Herstellers nach oben ab. Er verfügt standardmäßig über eine optische Auflösung von 667 mal 2000 ppi und 36 Bit Farbtiefe, wobei das Gerät in einem High-resolution-Bereich bis zu 2000 mal 2000 ppi erreicht. Dank der von Scanmaker 5 her bekannten und patentierten Edit-Technologie (Emulsion Direct Imaging Technology) verarbeitet das Gerät sowohl Aufsichts- als auch

Jetzt wird Farbe bekannt...



CTS AG Distribution im
DTP- und Medienbereich
Zum Weidig 15
96138 Burgebrach
Fon (0 95 46) 94 07-0
Fax (0 95 46) 94 07-17



◆ SnapScan 1212u blue



◆ SnapScan 1212u green

Technische Daten:

- Color-CCD-Flachbettscanner • USB-Schnittstelle • Scanbereich 216 x 297 mm
- 600 x 1200 ppi optisch, 9600 x 9600 ppi interpoliert • 36 Bit Pixeltiefe für Farbe
- 1 Scandurchgang • Lieferung inkl. Anschlußkabel, und Software-Paket

... denn Grau gibt es schon!

Besuchen Sie uns im Internet:
www.ctsag.de
(ab März 1999)

Vertrieb nur über den Fachhandel!
Bezugsadressen können bei uns erfragt werden!

transparente Vorlagen wie Dias oder Folien. Mit Silverfast in der neuen Version 4.0 sowie Scanwizard, Scansuite, Fractal Design Painter, Caere Omnipage OCR und Microfrontier Colorit liegt dem Gerät ein umfangreiches Softwarepaket für Macintosh-Anwender bei. Microtek liefert nun auch das Modell Scanmaker 4 mit der neuen Silverfast-Version aus. *cg*

Info Microtek ☎ (D) 02 11/5 26 07-0
☎ -047 ☎ www.microtek.nl **Preis**
Scanmaker 4: DM 1850, Scanmaker
2000: DM 15 990

Halle G/Stand A25 (Comline)

Digital Imaging

Ephoto CL50 und Snapscan 1212u

CEBIT Mit dem Modell Ephoto CL50 stellt Agfa in Hannover eine Megapixel-Digitalkamera mit USB-Schnittstelle vor, die sich sowohl an Profianwender als auch an Amateure wenden soll. Ein dreifacher optischer und ein zweifacher Digitalzoom, ein LCD-Monitor mit Sun-Catcher sowie Serienbild- und Panoramafunktionen sind die herausragenden Eigenschaften des Geräts. Der Flachbettscanner Snapscan 1212u ist ein weiteres Agfa-Produkt für die USB-Schnittstelle, das sich in seinem transparenten blauen Erscheinungsbild an Apples iMac anlehnt. Dem Gerät liegt dabei die neue Scanwise-Software bei, die sich wegen ihrer einfachen Bedienbarkeit insbesondere an Einsteiger richten soll. Während der Hersteller mit dem Mikrofilmsscanner Scangate auf den Bereich der Konvertierungssysteme abzielt, ist das Modell Agfascan XY-15 für die Reproduktion ausgelegt. Hierzu liest

der Scanner Dokumente mit hoher Auflösung im A3-Überformat ein. *cg*

Info Agfa ☎ (D) 02 21/57 17-0, (A) 01/8 91 12-35 00, (CH) 01/8 23-74 22
☎ www.agfahome.com

Halle 9/Stand A16

Typographie

Font Explorer von Linotype

CEBIT Neben der Software Font Explorer, einer Verwaltung von Zeichensätzen mit „Fuzzy Logic“-Suchkriterien, bietet Linotype unter anderem arabische Schriften, individuelle Corporate-Type-Schriftlösungen sowie Zeichensätze mit Eurozeichen an. Obendrein ergänzt der Hersteller seine Schriftenfamilie um Linotype Zapfino, die es erlaubt, Kalligraphie am Computer zu erstellen und bereits in sechs Schnitten verfügbar ist. Zapfino wurde laut Linotype jüngst vom Type Directors Club of New York mit dem Type Design Award ausgezeichnet. *cg*

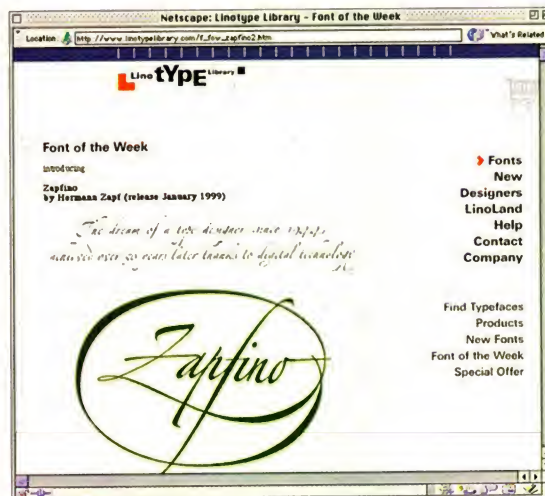
Info Linotype Library ☎ (D) 0 61 72/42-4/5/6/7, (A) 01/6 02 60 10 15, (CH) 01/8 77 68 38 ☎ www.linotype.com **Preis** Zapfino DM 200

Halle 9/Stand D31

Scansoftware

Silverfast Ai 4.0

Der deutsche Hersteller LaserSoft bietet mit Silverfast 4.0 seine an über 70 Scanner angepasste Scansoftware in einer neuen Version an. Zusätzlich sind die unabhängigen Spezialversionen HDR, Photo-CD und DC erhältlich, die unter anderem Photo-CDs und Digitalkameras unterstützen. Ein sogenannter Scan-Pilot führt den Anwender durch sämtliche not-



Den neuen Font Zapfino, ein Geburtstagsgeschenk des Schrift-Designers Hermann Zapf an sich selbst, kann man im Internet bewundern.

wendigen Arbeitsschritte, wobei man aber jederzeit die Möglichkeit hat, manuelle Korrekturen durchzuführen. Neu sind daneben die selektive Korrektur von zwölf Farben, ein rotierbarer Prescan und die Unterstützung von Colorsync 2.5. Für Profis stehen obendrein gängige Funktionen wie Separation, Farbkorrektur oder Farbraumanpassung zur Verfügung, die sich im Zusammenspiel mit Programmen wie Photoshop auch automatisieren lassen. Ein ausführlicher Test erscheint in der nächsten *Macwelt*. *cg*

Info Lasersoft ☎ (D) 04 31/5 60 09-0
☎ -99 ☎ www.lasersoft.de **Preis**
Silverfast HDR: DM 340, DC: DM 300,
Photo-CD: DM 560

Internet-Bausteine

Komplettlösungen von GFT

CEBIT Das Unternehmen GFT mit Hauptsitz in St. Georgen präsentiert sich auf der Messe in Hannover erstmals unter dem Motto „internetprofi.com“. Nach den Beteiligungen an Meta Tools und Pixel-Factory bietet die Software- und IT-Unternehmensberatung eine breite Palette an Dienstleistungen in den Bereichen Internet und E-Commerce sowie Customer und Supply Chain Management an. Dazu gehören unter anderem Lösungen für Online-Shopping mit sicherem Zahlungsverkehr, die Administration von abgeschlossenen Netzwerken, Chat-Räume,

Web-gestützte Lernprogramme oder virtuelle Rathäuser. *cg*

Info GFT ☎ 0 77 24/94 11-0
-883 ☎ www.gft.de

Halle 3/Stand C58

NT-Fileserver über TCP/IP

Mac-Server IP von Cyan

Die Firma Impressed hat seit neuestem die Software Mac-Server IP im Programm. Bei dem Produkt handelt es sich um einen Dateiserver für Windows NT, der es einem Mac-Client erlaubt, über das Internet Protocol (IP) auf Serverdaten zuzugreifen. Laut Angaben des Distributors ist der Server rund dreimal schneller als ein herkömmlicher Server, der das Appletalk-Protokoll verwendet. Auf der Mac-Seite wird lediglich der Appleshare IP Client in der Version 3.7 oder höher benötigt. Dieser kann automatisch über das schnellere TCP/IP-Protokoll auf den Server zugreifen. Ältere Rechner können weiterhin über Appletalk auf den Server zugreifen. Mac-Server IP unterstützt bis zu 250 Clients. Eine Demoversion liegt auf der Internet-Site von Impressed zum kostenlosen Herunterladen bereit. *sh*

Info Impressed ☎ (D) 0 40/89 71 89-0
☎ -71 ☎ www.impressed.de **Preis** Server für 10 Clients: DM 900, für 20 Clients: DM 1500; für mehr Clients auf Anfrage



Im Design eher bieder ist die Ephoto CL50 von Agfa vor allem für den semiprofessionellen Einsatz gedacht.

Redaktion: Walter Mehl

Jetzt für
Power Macintosh

CorelDRAW 8
inkl. Corel Photo-Paint

Unterstützt Mac OS-basierte
Technologien wie Quick-
Time, AppleGuide, Color-
Sync, AppleScript u.a.

Bietet volle Integration: Ebe-
nen bleiben beim Öffnen
von Adobe Photo-shop-
Bilddateien erhalten, Plug-
Ins von Drittanbietern wer-
den unterstützt.

Interaktive Bedienung:
Verzerrungen, Schlag-
schatten, Farbverlaufsfül-
lungen

Volle Internet-Fähigkeit von
Corel Photo-Paint

Kommunikation

Grafik

Deutsche Version!

CorelDRAW™ 8
inkl. Corel Photo-Paint™ 8

Über 270 Industrie Awards und
heute schon über 75% Marktanteil
in der WIN-Welt machen Corel-
DRAW zum gefragtesten
Illustrations- und Bildbearbeitungs-
programm für Profis.
Zusammen mit Corel Photo-Paint
setzt es hinsichtlich Leistungs-
breite und Kompatibilität Maß-
stäbe.



ab 449.- DM

MULTIPLE ZONES GERMANY GMBH
SCHÖNENBERGER STRASSE 2
89343 JETTINGEN

D	☎	08225 995	050
	☎	08225 995	055
CH	☎	01-847-2060	☎ 2063
A	☎	0316-4006	☎ 40064

am liebsten bei:



<http://www.maczone.de>



PUBLISH



Gipfelstürmer

Erster Blick auf Indesign: Der Berg K2 darf sich wieder aus dem Sprachschatz der Publishing-Branche verabschieden, denn das Programm, dem er vorläufig seinen Namen gab, ist nun getauft und heißt Adobe Indesign. Erstmals erwächst dem De-facto-Standard Xpress damit ein ernstzunehmender Konkurrent

Baukastenprinzip	S. 91
Corporate Identity	S. 91
Rahmen – ja und nein	S. 91
Objekte platzieren	S. 92
Grafikfunktionen	S. 92
Text und Typographie	S. 93
Bilder und Grafiken	S. 94
Produktion und Ausgabe	S. 94
Was fehlt	S. 95

Alles Quark! So lautet häufig der Kommentar, wenn es um professionelles Seitenlayout am Mac geht. Sei es der Hersteller der dafür überwiegend verwendeten Standardsoftware oder seien es die wenigen Konkurrenzprodukte – Quark ist für viele beides. Doch das soll sich nun ändern. Auf der Seybold Conference in Boston stellte Adobe am 3. März erstmals das neue Layoutprogramm Indesign vor, das bisher unter dem Arbeitsnamen K2 in eingeweihten Kreisen gehandelt wurde. Mit der nahtlosen Integration in die Adobe Produktpalette (Photoshop, Illustrator und die Acrobat-Produktfamilie) sowie dem Vorsprung in Sachen Postscript und PDF will Adobe Xpress den Kampf ansagen. Wie unser erster Blick auf und hinter die Kulissen von Indesign zeigt, könnte dies gelingen.

Baukastenprinzip

Noch ist Adobes neues Produkt für die Press-Branche nicht fertig, aber eine frühe Betaversion konnten wir schon unter die Lupe nehmen. Auch wenn im Test nicht alles funktioniert und die Arbeitsgeschwindigkeit und Stabilität noch nicht so weit gediehen sind, daß sich dazu Aussagen machen lassen, ist doch schon deutlich erkennbar, was auf die Anwender zukommt.

Wer Illustrator 8, Photoshop 5 und Acrobat 3.0 kennt, wird in Indesign viel Vertrautes finden. Kein Zufall, denn Adobe hat bei der Programmierung einen neuen Weg beschritten und Indesign komplett

modular aufgebaut. Ein zentrales Programm, ähnlich dem Kernel eines modernen Betriebssystems, bedient sich verschiedener Komponenten und Plug-ins, um dem Anwender Funktionen zur Verfügung zu stellen. Und unter diesen Komponenten findet man auch einige, die man schon von anderen Adobe-Produkten her kennt.

Der modulare Aufbau bedeutet erst einmal nur, daß man mit sehr vielen einzelnen Dateien im Indesign-Programmordner konfrontiert ist und beim Programmstart mitgeteilt bekommt, welche Funktionen gerade geladen werden. Interessant wird das Konzept, wenn es um das Hinzufügen und Verbessern von Funktionen geht. Da jede Komponente wie ein Plug-in arbeitet und das Zentralprogramm daraufhin ausgerichtet ist, soll die Programmierung von neuen Funktionen nach Aussagen von Adobe wesentlich einfacher zu bewerkstelligen sein als bei traditionellen Programmen.

Corporate Identity

Indesign präsentiert sich mit dem gleichen Oberflächendesign, das man von Illustrator, Photoshop und Pagemaker her gewohnt ist. So findet man die Funktionen der Werkzeugleiste an den gleichen Stellen und die Paletten verfügen über das gewohnte Adobe-Karteikartendesign. Sie lassen sich zusammenstecken oder vereinzeln, und auch die Tastenkürzel stimmen so weit als möglich überein.

In einem Fall ist uns die Übereinstimmung zu groß, denn Indesign stellt wie Illustrator und Photoshop die Hand zum Verschieben des Bildschirmausschnitts per Leerschrittaste zur Verfügung – bei Arbeiten mit Text ist das überaus unpraktisch. Man

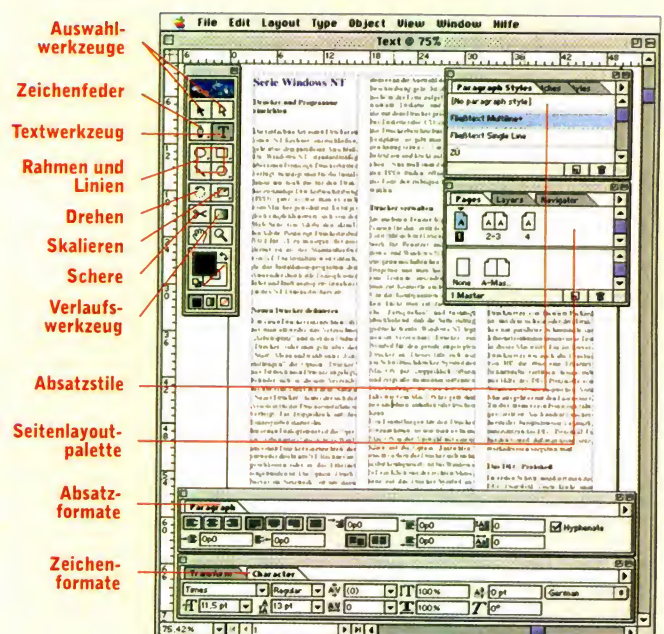
kann zwar sämtliche Tastenkürzel selber definieren und als neuen Set zusammenstellen, die Hand finden wir bei den Optionen jedoch nicht. Das sollte Adobe bei der endgültigen Version unbedingt ändern.

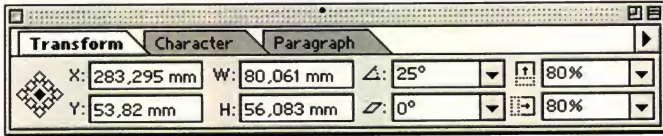
Rahmen – ja und nein

Indesign arbeitet mit Rahmen, jeder Text und jedes Bild brauchen ihr Behältnis. Man muß den Rahmen jedoch nicht in jedem Fall zuerst aufziehen, sondern kann wie in Pagemaker nach dem Import mit dem „gefüllten“ Mauszeiger auf die Seite klicken. Indesign erzeugt den Rahmen dann selbstständig. Bei Text stellt der Satzspiegel die Begrenzung für den Rahmen dar. Eine weitere Option besteht darin, mit dem gefüllten Mauszeiger einen Rahmen aufzuziehen. Sind die Rahmen schon vorhanden, klickt man hinein und füllt sie auf diese Weise mit dem Importgut. Dabei ist es unerheblich, ob man einen Text oder ein Bild importiert, Rahmen ist Rahmen.

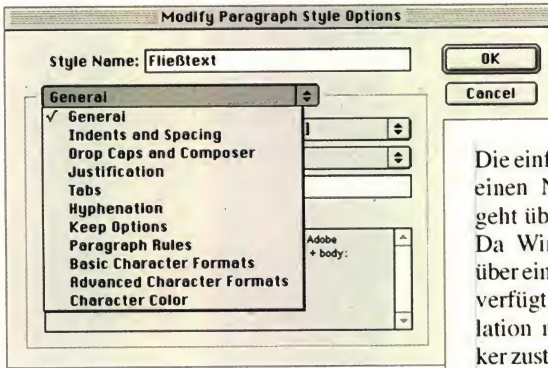


Werkzeugleiste und Paletten





Das „Proxy“ genannte Symbol zum Festlegen des Fixpunktes beim Positionieren, Skalieren, Drehen und Neigen von Objekten stammt ursprünglich von Pagemaker und ist immer noch sehr praktisch.



Optionen für die Absatzformate gibt es reichlich und in guter Qualität. Eine Spezialität von Indesign ist der „Multi-Line Composer“, mit dem sich besonders guter Blocksatz erzielen läßt.

Als noch nicht ganz funktionstüchtig erweisen sich in unserer Betaversion die Musterseiten. Im Prinzip soll man jedes Element der Musterseite auf einer Dokumentseite editieren können, und der Bezug zum Muster soll dabei nur für diejenigen Eigenschaften verloren gehen, die man geändert hat. Indesign legt auch automatische Textrahmen an, die dafür sorgen, daß ausreichend viele neue Seiten für den Text erzeugt werden. Was uns noch nicht gelingt, ist das manuelle Anlegen von automatischen Textrahmen auf der Musterseite. Die Seitenlayoutpalette, im Erscheinungsbild deutlich von der Xpress-Vorgabe abweichend, erfüllt wie dort denselben Zweck: neue Musterseiten anlegen, diese den Dokumentseiten zuweisen, Dokumentseiten erzeugen und anordnen sowie Kapitelanfänge festlegen.

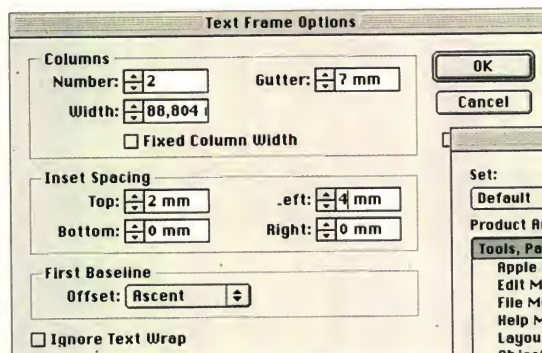
Objekte platzieren

Zum Positionieren der Elemente dienen verschiedene Hilfslinien. So kann man diese aus einem Lineal herausziehen, per numerischer Eingabe aber genau platzieren. Oder man erzeugt mit einem Dialogfenster ein Hilfslinienraster, dessen Schrittweite und Spaltenabstände man definiert. Zudem gibt es ein Gitter, das das Dokument in kleine magneti-

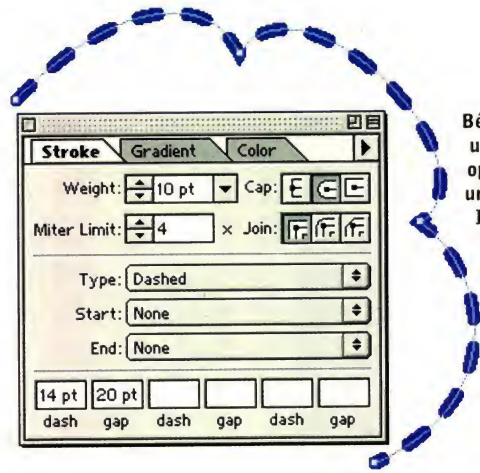
Die einfachste Art, einen Drucker an einen NT-Rechner anzuschließen, geht über den parallelen Anschluß. Da Windows-NT standardmäßig über einen Postscript-Druckertreiber verfügt, benötigt man für die Installation nur noch die für den Drucker zuständige Druckerbeschreibung (PPD), ganz so, wie man es auch vom Mac her gewohnt ist. Es ist jedoch empfehlenswert, sich von der Web-Seite von Adobe den aktuellen Adobe-Postscript-Druckertreiber 5.0.1 für NT zu besorgen, der moderner ist als der Standardtreiber von NT. Die Installation ist einfach, da das Installationsprogramm den Anwender durch alle Dialogfenster führt und läuft analog zur Installation des NT-Druckertreibers ab.

sche Quadrate unterteilt. Nützlich ist die Option, mit der sich festlegen läßt, ab welcher Darstellungsgröße Indesign die Linealhilfslinien ausblenden soll. Dies gilt auch für das Grundlinienraster.

Eine besonders große Arbeitserleichterung ist die Möglichkeit, beliebig viele Arbeitsschritte zurücknehmen zu lassen. Außerdem ist das Programm im Test so



Fast alle Tastenkürzel lassen sich neu definieren und als Set speichern. Leider gilt das nicht für die Verschiebepfeile, die man unpraktischerweise mit der Leertaste aufruft.



Bézier-Werkzeug und Linienoptionen stammen unübersehbar von Illustrator ab und lassen sich wie dort bedienen.

freundlich, das geöffnete Dokument nach jedem Absturz automatisch zu retten und es beim Neustart wieder zu öffnen, was jedesmal einwandfrei funktioniert. Man muß es dann nur nochmals neu speichern.

Indesign bietet Ebenen an, die für das gesamte Dokument gelten. Wer Illustrator oder Pagemaker 6.5 kennt, wird sich gleich wie zu Hause fühlen, denn die Indesign-Ebenen sind mit denjenigen in diesen Programmen identisch. Die Navigator-Palette stammt dagegen ursprünglich aus Photoshop und zeigt ein kleines Abbild der aktiven Dokumentseiten. Befindet man sich in einer vergrößerten Darstellung (maximal 4000 Prozent werden geboten), kann man in der Palette mit einem Auswahlrahmen den Bildausschnitt verschieben. Außerdem läßt sich ein Dokument in zwei oder mehr Fenstern mit jeweils unterschiedlicher Darstellungsgröße anzeigen.

Grafikfunktionen

Rahmen und Linien erzeugt man mit Grundwerkzeugen für Rechteck, Oval, Polygon und Linie sowie einer Bézier-Feder, die ebenso funktioniert wie in Illustrator und Photoshop. Die Tastenkürzel zum Bearbeiten der Ankerpunkte und Anfasser sind ebenfalls identisch. Ursprünglich aus

Den Abstand des Textes in einem Textrahmen kann man für jede Seite individuell bestimmen.



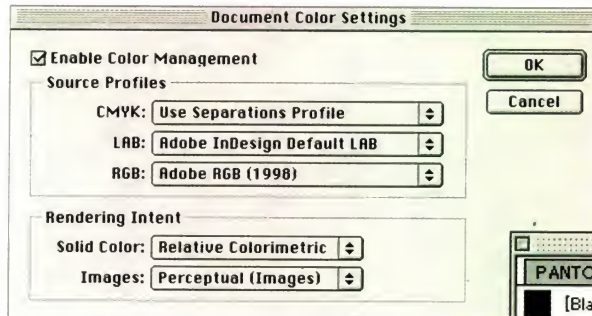
Pagemaker stammt dagegen die Idee für die Palette zum Positionieren, Skalieren, Drehen und Neigen von Objekten. Durch das „Proxy“ genannte Symbol legt man damit fest, welcher Punkt des Objekts bei der Transformation auf der Seite verankert bleibt. Zum Duplizieren eines Objektes bemüht man entweder die dafür zuständigen Menübefehle, oder man verschiebt das Objekt mit gedrückter Wahltaaste.

Um Linienstärke, Linienform und die Farben zu definieren, verwendet Indesign die gleichen Paletten wie Illustrator: einen Farbmischer, eine Farbliste, einen Verlaufseeditor und die Palette für die Linienstärken und -formen. Die Farbliste zeigt mit einem Symbol das entsprechende Farbmodell an und ob es sich um eine Vollton- oder um eine Prozessfarbe handelt. Zusätzlich zum Angebot von Illustrator gibt es die Option, von jeder Farbe Tonwerte anzulegen, die mit einer Prozentbezeichnung in der Liste erscheinen. Was nicht geht: Farbfelder kann man nicht direkt aus der Farbliste in den Verlaufseeditor ziehen, um so aus vordefinierten Farben einen Verlauf zu erzeugen.

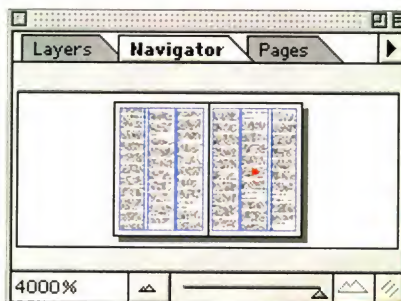
Verläufe lassen sich dafür einem normalen Text zuweisen, ohne daß man ihn zuerst in ein grafisches Objekt umwandelt. Das geht natürlich auch, und der Text kann dann beispielsweise als Rahmen für ein Bild dienen. Mit dem Verlaufswerkzeug aus der Werkzeugpalette erzeugt man schnell und unkompliziert einen Verlauf über mehrere Objekte. Wie die Schere, mit der man ein Objekt an jeder beliebigen Stelle eines Pfades auftrennen kann, stammt es aus der Werkzeugkiste von Illustrator. Was die Programmierer Indesign nicht spendiert haben, sind die Pathfinder-Operationen von Illustrator zum Ausstanzen und Vereinen von Objekten sowie der Pfadtext.

Text und Typographie

Bei den Text- und Typographiefunktionen hat Adobe viel Sorgfalt walten lassen. So ist es nun nicht mehr möglich, einer Schrift ei-

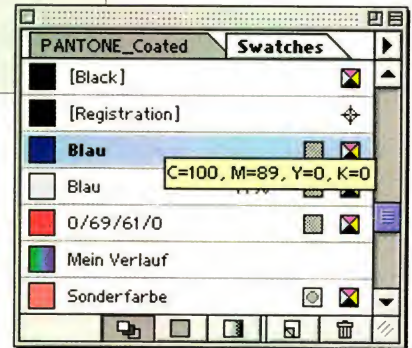


Die Farbverwaltung entspricht fast hundertprozentig Illustrator 8. Neu ist nur die Möglichkeit, Tonwerte jeder angelegten Farbe zu definieren.



Die Palette „Navigator“ erleichtert das Navigieren im Dokument in der Vergrößerung, die bis zu 4000% betragen kann.

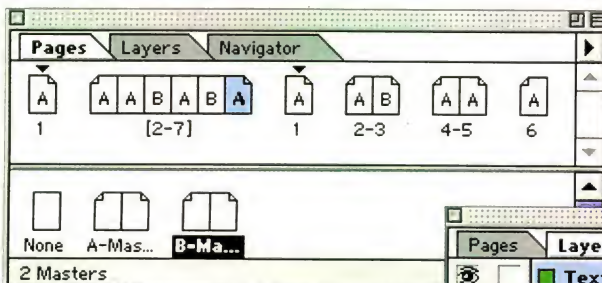
Ein Farbmanagement gibt es als Programmvorgabe und für jedes Dokument. Bei der Farbanpassung unterscheidet Indesign zudem zwischen Bildern und Flächenfarben.



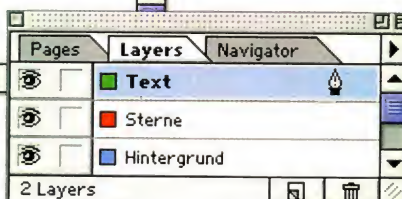
nen nicht vorhandenen Schriftstil zuzuweisen (endlich keine fetten Zapf-Dingbats-Zeichen mehr!). Die Silbentrennung zeigt akzeptable Ergebnisse nach der alten und neuen Rechtschreibung. Neu ist der sogenannte „Multi-Line Composer“. Dies ist ein Algorithmus zum Gestalten von Textumbruch, der mehrere Zeilen gleichzeitig berücksichtigt und sichtlich besseren Blocksatz produziert als gewohnt. Ob diese Technik mit Geschwindigkeitseinbußen einhergeht, läßt sich aber erst in der endgültigen Programmversion untersuchen.

Alternativ gibt es einen „Single-Line Composer“, dessen Ergebnis bei Blocksatz jedoch deutlich zu wünschen übrigläßt und zuviel manuelle Nacharbeit erfordert. Indesign ist übrigens mit Wörterbüchern für viele das lateinische Alphabet verwendenden Sprachen ausgestattet und trennt auch mehrsprachige Texte. Da sich das Programm auf Unicode versteht, sind auch Versionen für asiatische Sprachen erhältlich.

Stilvorlagen gibt es für Absätze und für Zeichen, Indesign verwaltet sie in zwei Paletten. Man kann entweder einen Stil über

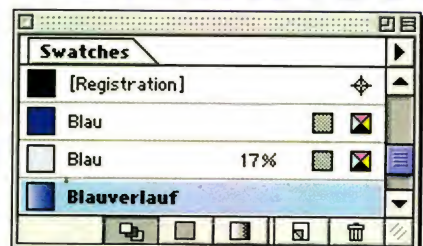


Muster- und Dokumentseiten verwaltet man mit dieser Palette, die Ebenen sind für das gesamte Dokument gültig.



Jedem Text kann man einen Verlauf zuweisen, ohne ihn in ein grafisches Objekt umwandeln zu müssen, was aber auch möglich ist.

Verlaufstext



ein Dialogfenster definieren oder aber einen Text formatieren und dessen Einstellungen in das Format übernehmen. Dies ist häufig die einfachere Methode, denn der Stilvorgabedialog für Absätze verfügt über elf Abteilungen, die man per Knopf oder Aufklappenmenü durchwandern muß. Viele der Funktionen zum Formatieren von Zeichen und Absätzen findet man direkter zugänglich in zwei Paletten, was das direkte Auszeichnen von Text einfach macht.

Die Schriftmenüs ordnet Indesign ohne zusätzliches Hilfsmittel hierarchisch an. Auch den Adobe Typemanager benötigt das Programm nicht, um Schriften in jeder Größe ohne ausgefranste Kanten darzustellen. Wie bei Illustrator sankt sich im Test aber auch nicht mit dem Typemanager Deluxe, den wir wie auch jede andere Schriftverwaltung dem programmeigenen Schriftenordner vorziehen, über den Indesign ebenso verfügt wie Illustrator 8.

Bilder und Grafiken

Indesign importiert die Austauschformate EPS, TIFF und JPEG und kommt mit originalen Photoshop- und Illustrator-Dateien zurecht. Auch ein PDF läßt sich als Bild plazieren. Kleine Pro-

bleme gibt es mit einem DCS2 aus PhotoShop, dessen Vorschau das Programm nicht anzeigt, und mit DCS1. In diesem Fall importiert Indesign alle Farbauszüge und zeigt sie in der Bildverwaltung an.

Freisteller akzeptiert Indesign nur, wenn sie in Photoshop explizit als Beschneidungspfad definiert sind, Alphakanäle und normale Pfade ignoriert es. Wie Xpress 4.0 kann das Programm weiße Bereiche eines TIFF erkennen und einen eigenen Freisteller erzeugen. Dessen Qualität erfüllt jedoch wie bei Xpress nicht unsere Erwartungen, da ein deutlicher weißer Saum entsteht.

Die Umfließenoption zeigt sich in der Betakopie von Indesign noch störrisch und funktioniert nur sporadisch. Man kann den Text um beide Seiten eines Bildes oder einer Grafik herumfließen lassen, entweder um den Rahmen selbst oder um das freigestellte Objekt, der Textabstand läßt sich definieren. Bei der Bildverwaltung zeigt sich Indesign sehr informativ und bietet zu jedem Bild sämtliche vorhandenen Infos an, in-

klusive verwendetes Farbmodell und eingebettetes ICC-Profil. Angetan sind wir von dem Befehl, der ein Bild oder eine Grafik mit dem Originalprogramm öffnet, was zuverlässig funktioniert.

Für die Bildendarstellung im Dokument gibt es Voreinstellungen für hoch- und niedrigauflösende Darstellung sowie eine Option, die Bilder nicht anzuzeigen und einen Platzhalter an ihre Stelle zu setzen. Bilder sind standardmäßig mit dem Dokument verknüpft, nur kleine Objekte unter 64 KB landen immer komplett in der Datei. Man hat jedoch eine Option, Bilder und Grafiken in das Dokument einzubinden.

Produktion und Ausgabe

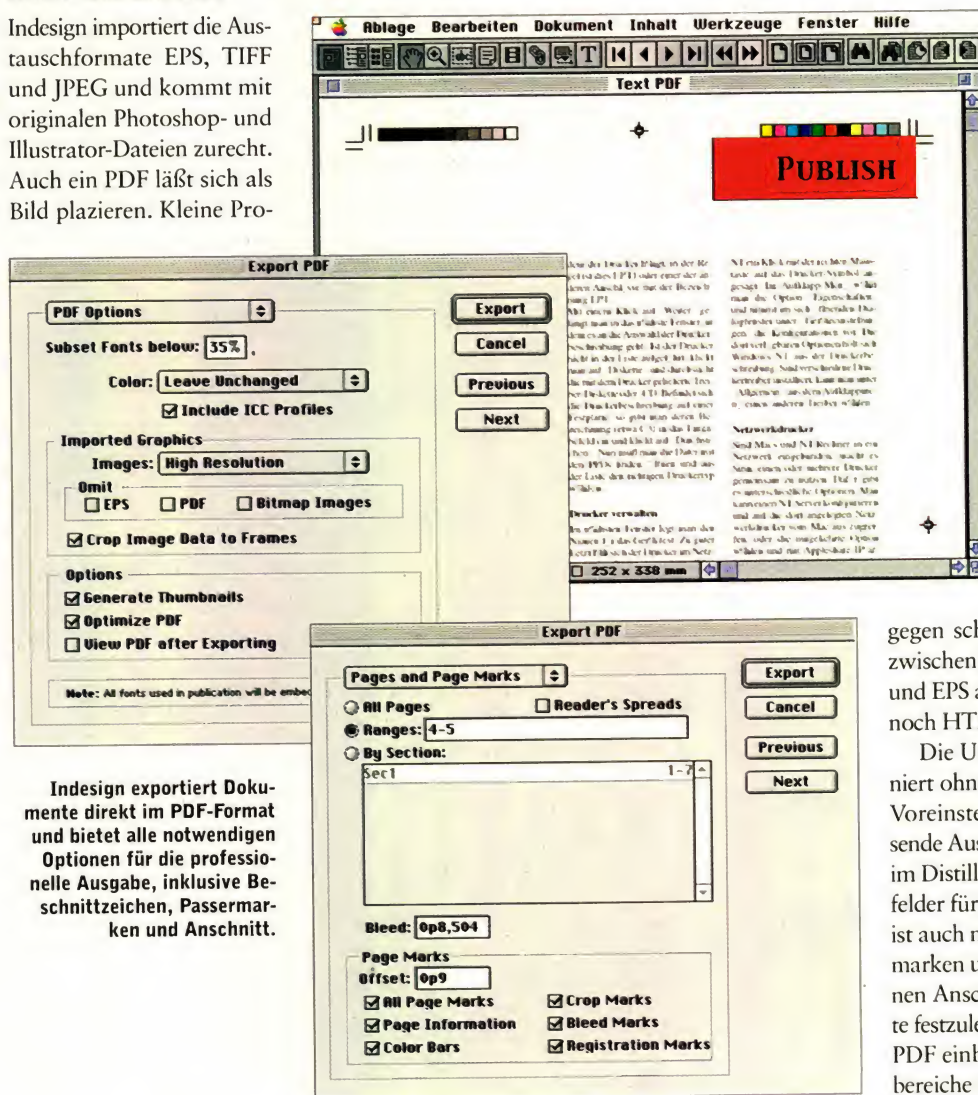
Alles, was Adobe produktionstechnisch erfunden oder mitgestaltet hat, ist in Indesign vorhanden. So bietet das Programm integriertes Farbmanagement auf Programm- wie auf Dokumentebene. Für das Programm wählt man den Farbrechner aus, beispielsweise Colorsync, legt die Profile für

den Monitor, Zusammen-drucker und für die Separation fest und bestimmt, ob die Farben am Monitor und auf dem Farbdrucker simuliert werden sollen. Für das Dokument legt man die Profile der Bildquellen fest, für die Farbumrechnung lassen sich Bilder und Farbfächen getrennt mit unterschiedlichen Methoden (Rendering Intent) berechnen.

In unserer Betaversion von Indesign sind die Ausgabeoptionen im Druckendialog und die Separationseinstellungen noch nicht implementiert, so daß wir hierzu nichts sagen können. Die Exportfunktionen sind da-

gegen schon vorhanden, bei denen man zwischen PDF, Prepress-Datei (Postscript) und EPS auswählen kann. Zusätzlich steht noch HTML zur Verfügung.

Die Umwandlung in ein PDF funktioniert ohne Distiller direkt in Indesign. Alle Voreinstellungen sind für die hochauflösende Ausgabe vordefiniert, es gibt aber wie im Distiller Aufklappenmenüs und Ankreuzfelder für individuelle die Einstellungen. Es ist auch möglich, Beschnittzeichen, Passermarken und Farbkeile einzufügen sowie einen Anschnitt für randabfallende Elemente festzulegen. ICC-Profile lassen sich in das PDF einbetten, und man kann die Seitenbereiche für die Ausgabe definieren.



Indesign exportiert Dokumente direkt im PDF-Format und bietet alle notwendigen Optionen für die professionelle Ausgabe, inklusive Beschnittzeichen, Passermarken und Anschnitt.

Die Einstellungen für die Postscript-Ausgabe entsprechen weitgehend denjenigen, die im Laserwriter-Druckertreiber zur Verfügung stehen, wenn man, statt auf ein Ausgabegerät zu drucken, eine Postscript-Datei schreibt. Auch hier lassen sich zusätzlich die Seitenbereiche für die Ausgabe festlegen, Beschnittzeichen und Passermarken einfügen und einen Anschnitt definieren. Ähnliches gilt für die EPS-Option.

Indesign überprüft mit Hilfe einer eingebauten Preflight-Option ein Dokument vor dem Export, dem Drucken oder dem Zusammenstellen für einen Dienstleister auf Fehler. Dabei sucht das Programm nach fehlenden Schriften, Volltonfarben, fehlenden Farbprofilen und RGB-Bildern und zeigt die gefundenen Probleme in einem Dialogfenster an. Außer der Fehleranzeige gibt es jeweils eine Liste der verwendeten Schriften, Bilder und Farben sowie eine Zusammenstellung der Druckereinstellungen. Stellt man das Dokument für die Ausgabe bei einem Dienstleister zusammen, werden auch die Schriften kopiert.

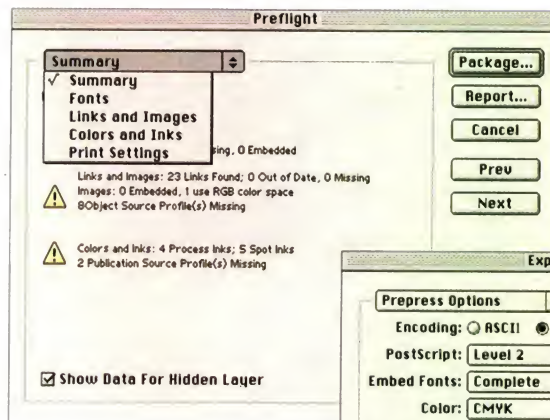
Was fehlt

Indesign bietet in der uns vorliegenden Fassung weder eine Tabellensatzoption noch ein Inhaltsverzeichnis, einen Index oder die Möglichkeit, mehrere Dokumente als Buch zu verwalten. Dies gab und gibt es aber schon in Pagemaker, laut Adobe werden diese Funktionen in der finalen Fassung vorhanden sein. Bei der Tabellenfunktion wird man allerdings auf Drittanbieter angewiesen sein, die laut Adobe schon eifrig an Plug-ins für Indesign arbeiten. Überfüllungen soll man in Indesign ebenfalls definieren können, obwohl diese Funktion in unserer Beta noch nicht implementiert ist.

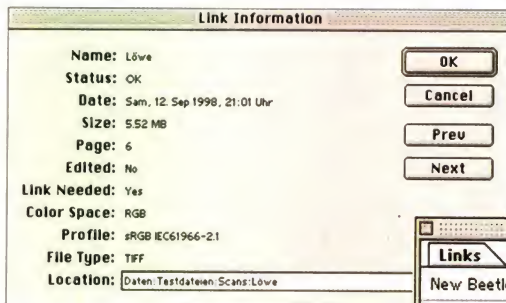
Indesign gibt sich übrigens modern und nimmt die Arbeit erst auf, wenn auf dem Mac die Systemversion 8.5 oder höher installiert ist. Dafür unterstützt es als eines der ersten großen Programme die Navigationsdienste von Mac-OS 8.5. Ein Power Mac muß es natürlich ebenfalls sein, mindestens 20 Megabyte Arbeitsspeicher genehmigt sich das Programm.

Erst im Sommer verfügbar

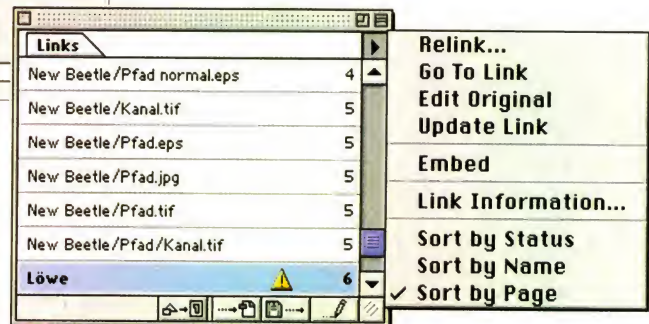
Indesign wird nach Angaben von Adobe im Sommer dieses Jahres auf den Markt kommen. Zum Preis hieß es, man wolle Inde-



Eine eingebaute Preflight-Funktion überprüft ein Dokument auf Probleme mit Schriften, Farben und Bildern, bevor man es beispielsweise als Prepress-Dokument speichert, was nichts weiter ist als eine Postscript-Datei.



Im Infenster der Bildverwaltung sind alle wesentlichen Informationen zu finden. Praktisch ist der Befehl, das Bild im Originalprogramm zu öffnen.



Die Preflight-Funktion überprüft ein Dokument auf Probleme mit Schriften, Farben und Bildern, bevor man es druckt, exportiert oder für einen Dienstleister zusammenstellt.

sign wie Photoshop positionieren. Der aktuelle Straßenpreis der Bildbearbeitung liegt bei rund 2000 Mark. Damit würde die lokalisierte Version von Indesign weit unter dem Preis von Xpress 4.0 Passport liegen. In den USA gibt Adobe einen Preis von rund 700 US-Dollar an, der demjenigen der einsprachigen englischen Ausgabe von Xpress 4.0 entspricht. Interessant dürften der Bundle- und vor allem der Update-Preis werden. Für Adobe liegt es nahe, Indesign

mit anderen Produkten des Hauses im Paket zu verkaufen. Zudem will man sogenannte Cross-Updates für Xpress-Anwender anbieten. Denn um diese auf die Adobe-Plattform zu ziehen, dürfte der Preis ein entscheidendes Argument sein.

Fazit

Indesign glänzt vor allem durch die nahtlose Integration in den PDF- und Postscript-Workflow. Auch von den typographischen Qualitäten und den vielen kleinen Erleichterungen wie unbeschränktes Rückgängigmachen sind wir angetan. Das Rad neu erfinden konnte Adobe natürlich nicht, so daß Indesign wie die Layoutkonkurrenz über viele identische Funktionen verfügt, die dem Programm nicht unbedingt einen Platzvorteil eröffnen. Da in unserer Beta-version einiges noch nicht richtig funktioniert oder noch nicht vorhanden ist, kann erst die endgültige Version beweisen, in welchen Sparten Indesign der Konkurrenz voraus ist. Dann wird sich auch zeigen, ob der modulare Aufbau des Programms dem Anwender Vorteile in Form von Zusatzfunktionen und schnellen Updates bringt.

Thomas Armbrüster/sh

Erster Blick auf Acrobat 4

PDF 1.3 und Acrobat 4 von Adobe Mit der Version 1.3 des Portable Document Format reagiert Adobe auf Forderungen der Anwender. Unser erster Test zeigt, daß PDF nun das Zeug zum Standardformat für digitale Dokumente hat

Acrobat 4 in neuem Design S. 96

PDF für Multimedia S. 97

Die wichtigsten Neuerungen S. 100

Es war nie für die Druckvorstufe gedacht, dennoch hat PDF in der Vergangenheit immer mehr Freunde aus diesem Lager gefunden. Dritthersteller haben inzwischen eine Fülle von Programmen entwickelt, mit deren Hilfe sich auch PDF in der Aufarbeitung digitaler Dokumente für den Druck verwenden läßt. Inzwischen hat Adobe ebenfalls das

Potential von PDF erkannt und um einige wichtige Fähigkeiten erweitert. Zeitgleich wurde die Acrobat-Produktfamilie (Distiller, Reader, Exchange) modernisiert.

Aktuelle Einschränkungen von PDF

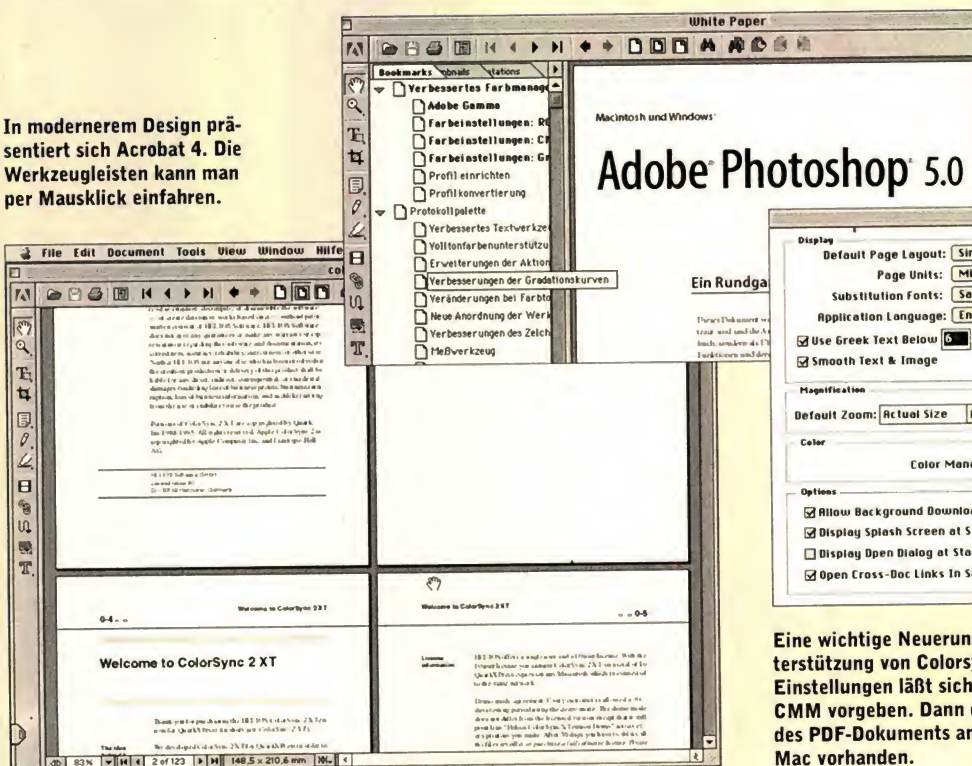
Durch die Einführung des Portable Document Formats glaubte man sich schon vor ein paar Jahren dem papierlosen Büro ganz nahe. Doch bislang war die Integration von PDF-Dokumenten in die tägliche Arbeit doch noch mit einigen Haken versehen.

Allein die Art und Weise, wie sich Texte, Konzepte oder Entwürfe in der Papierform mit Marker oder Kugelschreiber korrigieren lassen, wie auf die Schnelle wichtige Passagen eingekrengelt und mit Skizzen von eigenen Ideen versehen werden können, ließ sich bisher in digitaler Form nicht nachvollziehen. Auch die Möglichkeit, eigene Vorschläge in Form von Fotokopien, Ausdrucken oder Fotos einfach mit einer Büroklammer an ein Dokument anzuheften, fehlte dem PDF, um als digitales Pendant der hektografierten Urform des täglichen Gedankenaustausches wirklich für die Praxis tauglich zu sein.

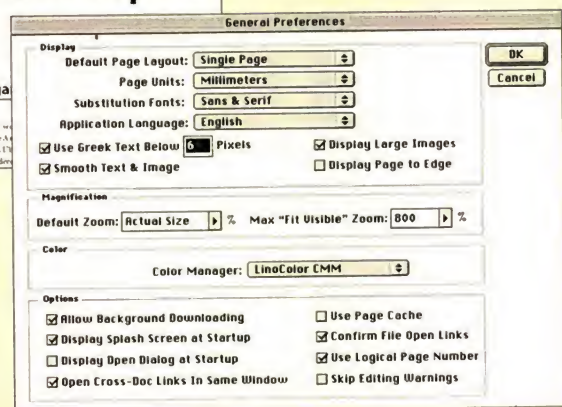
Der zweite Entwicklungsbereich von PDF, die Nutzung als Standardformat in der Druckvorstufe, entwickelt sich ebenfalls

Acrobat 4 in neuem Design

In modernerem Design präsentiert sich Acrobat 4. Die Werkzeugeleisten kann man per Mausklick einfahren.



Endlich lassen sich Lesezeichen in vernünftiger Form darstellen. Zudem wird das gerade aktive Lesezeichen unterstrichen, so daß man in digitalen Handbüchern schnell navigieren kann.



Eine wichtige Neuerung von Acrobat 4 und PDF 1.3 ist die Unterstützung von Colorsync und ICC-Profilen. In den generellen Einstellungen läßt sich in Acrobat 4 auch die gewünschte CMM vorgeben. Dann erfolgt eine farbengepaßte Darstellung des PDF-Dokuments am Monitor. Diese Option ist nur auf dem Mac vorhanden.

eher zögerlich. Wichtige Eigenschaften von gestalteten Dokumenten lassen sich nicht in PDF 1.2 speichern. Die Konfiguration des Distillers zum Erzeugen von Highend-PDF ist kompliziert und fehlerträchtig. Farbmanagement mit ICC-Profilen wird nicht unterstützt, und PDF-Bilder sind in den wichtigen Layout-Programmen nicht plazierbar, wenn man nicht auf OPI-Produkte von Drittherstellern zurückgreifen kann. In der letzten Ausgabe der *Macwelt* haben wir die Hauptkritikpunkte an der Brauchbarkeit von PDF 1.2 in der digitalen Druckvorstufe beschrieben.

Nun hat Adobe PDF 1.3 und Acrobat 4 angekündigt, womit viele Unzulänglichkeiten im Umgang mit PDF der Vergangenheit angehören. In Acrobat 4 sind die bekannten Komponenten Distiller, Reader und Exchange enthalten, wobei letzteres einfach als Acrobat 4 bezeichnet wird. Die Version PDF 1.3 kann nun den vollen Sprachumfang von Postscript 3 speichern und ist um einige wichtige Eigenschaften für Highend-PDF erweitert worden.

Bessere Handhabung von digitalen Dokumenten

Äußerlich wirken die Acrobat-Produkte auf den ersten Blick aufgeräumter und professioneller. Die Anordnung der unterschiedlichen Benutzungselemente ist durchdachter. So wurden den Werkzeugleisten ein paar Millimeter mehr Platz zugebilligt, wodurch die Darstellung an Übersichtlichkeit gewonnen hat. Die Informationen in der Statuszeile sind klarer gegliedert und wirken so professioneller.

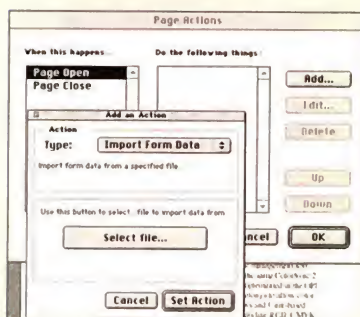
Eine nette Erweiterung stellt die Option dar, die Werkzeugleisten einfach per Mausklick einzufahren. Dadurch gewinnt man besonders auf kleineren Monitoren wieder mehr Betrachtungsplatz, um etwa Dokumente mit größerem Seitenformat ohne lästiges Scrollen gut lesen zu können. Zum Thema bessere Handhabung großformatiger Dokumente zählt auch die überarbeitete Darstellung der Lesezeichen. Bisher brauchte man bei manchen Dokumenten mit einem stark strukturierten Inhaltsverzeichnis manchmal fast die Hälfte der verfügbaren Monitorfläche, um lange Titel von Unterkapiteln vollständig lesen zu können.

Jetzt reicht eine schmale Spalte für die Darstellung der Lesezeichen, da diese automatisch in voller Länge in den Vordergrund springen, wenn man mit dem Cursor über dem entsprechenden Eintrag schwebt. Dabei wird die Textzeile sogar in einen farblich hervorgehobenen Rahmen gestellt, was die Erkennbarkeit besonders vor bunten



PDF für Multimedia

PDF-Dokumente lassen sich zu **kleinen Multimedia-Programmen** ausbauen. So kann man in einem Dokument auf Mausklick unterschiedliche Menübefehle ausführen. Beim Öffnen respektive Schließen einzelner PDF-Seiten werden vordefinierte Aktivitäten wie die Anzeige eines Formulars mit aktuellen Einträgen aus einer Datenbank ausgelöst. Zu diesem Zweck wurde auch die Unterstützung von Java-Scripts für das Erstellen und Nutzen von elektronischen Formularen integriert. Selbst Quicktime-VR-Filme lassen sich einbinden.



Dokumenten erhöht. Dies ist eine gelungene Verbesserung, die gerade das Lesen digitaler Handbücher oder Zeitungen deutlich angenehmer machen wird. Das schnelle Navigieren in solchen Dokumenten wird auch durch die Minivorschauen erleichtert, die man nun direkt beim Erzeugen eines PDF-Dokuments im Distiller anlegen kann.

Postscript-3-Software-RIP

Der sicherste Weg zu gutem PDF führt auch weiterhin über den Distiller, der nun ein komplettes Postscript-3-Software-RIP beinhaltet. Außerdem hat Adobe im Distiller alle wichtigen Komponenten zum richtigen und vollständigen Erzeugen von PDF-Dokumenten integriert. So lassen sich direkt beim Übersetzen Minivorschauen erzeugen, und man kann das Dokument für die Nutzung im World Wide Web optimieren.

Auch die Sicherheitseinstellungen, wie die Unterbindung nachträglicher inhaltlicher Änderungen oder der Schutz des Textes gegen unerlaubtes Kopieren, können dem Dokument bereits beim Erzeugen zugewiesen werden. Die wichtigste Neuerung liegt aber wohl in der Möglichkeit, sämtliche Distiller-Voreinstellungen als eigene Konfigurationsdateien zu speichern. Adobe liefert selbst drei unterschiedliche Konfi-

gurationen für die optimale Nutzung von PDF im Internet, zum lokalen Ausdruck und für die Druckvorstufe mit. An die letztgenannte Zielgruppe richtet sich die Anpassung der Komprimierungseinstellungen für Bildinhalte an die Gegebenheiten in Photoshop. Die Einstellung "JPEG hoch" führte beim Erzeugen von PDFs bislang immer zu ungewollten Verlusten im Bildmaterial, da der Distiller von hoher Komprimierung ausging, während diese Einstellung in Photoshop hohe Qualität bedeutet. Diese Sicht der Dinge wurde nun auch im Distiller mit dem Aufklappmenü „Qualität“ integriert. Zudem hat man das bikubische Verfahren zur Bildskalierung aus Photoshop übernommen.

Größere Dokumente

Bei den technischen Parametern von PDF-Dokumenten hat sich ebenfalls einiges getan. So kann die Höhe und Breite einer PDF-Seite in der Version 1.3 zwischen 1 Millimeter und 500 Zentimeter betragen. Damit läßt sich PDF nun durchgängig im digitalen Anzeigengeschäft und im Bereich des Großbilddruckes einsetzen. Zusätzlich wird eine Auflösung für Vektorgrafiken von bis zu 4000 dpi unterstützt.

Eine weitere wichtige Verbesserung betrifft die Einbettung von Schriften in ein PDF-Dokument. Bislang konnte man die 14 Standardschriftschnitte nicht in ein PDF-Dokument einbinden, was bei der Ausgabe immer wieder zu veränderten Umbrüchen führte. Adobe hat dieses Verhalten im Distiller 4 glücklicherweise geändert, so daß nun auch diese häufig in unterschiedlichsten Versionen verwendeten Schriften eingebettet werden können. Die Standardeinstellung, alle Schriften als Untergruppen einzubetten, dient als weitere Maßnahme zur Qualitätssicherung in der Druckausgabe. Untergruppen von Schriften bekommen im PDF-Dokument einen eigenen Namen und werden bei der Ausgabe immer verwendet, auch wenn das RIP selbst diese Schrift gespeichert hat.

Farbmanagement mit PDF 1.3

Das Thema Farbe hat in den Distiller Eingang gefunden. Dafür spendierte Adobe sogar eine eigene Einstellungskarte. Dort gibt es ein abgestuftes System von Farbanpassungen mit Hilfe von ICC-Profilen. Allerdings wird aus den Einstellmöglichkeiten nicht ganz klar, wie die Zuordnung der Profile zu dem Dokument oder enthaltenen Bildern zu verstehen ist. Die nichtssagende Einstellung „Tag everything for Color Management“ (Alles für Farbmanagement

konvertieren) läßt den Anwender eher allein im Dunkeln stehen. Hier bleibt abzuwarten, welche erklärenden Hinweise das deutsche Handbuch enthalten wird.

Die Eingabe einer Standardseitengröße ist beim Erzeugen eines PDF-Dokuments immer dann erforderlich, wenn statt einer Postscript-Datei ein EPS-Dokument übersetzt werden soll. Weshalb Adobe diese wichtige Angabe in den Bereich der Profileinstellungen verschoben hat, bleibt unverständlich. Dafür werden es viele Anwender und Hersteller aus dem Bereich der Druckvorstufe begrüßen, daß nun Programmeinstellungen erhalten bleiben, die den Document Structuring Conventions entsprechen.

Bisher wurden die Steuerdateien Prolog.ps und Epilog.ps benötigt, um beispielsweise Sonderfarben im PDF zu erhalten. Schmuckfarben werden im Distiller 4 nun direkt erkannt und entsprechend ins PDF umgesetzt, der Mechanismus zum Erweitern der Distiller-Funktionalität über

spezielle Postscript-Steuerdateien bleibt aber trotzdem erhalten, so daß entsprechende Dateien für die 3er-Version auch weiterhin funktionieren sollten.

Verbesserter Workflow

Die Nutzung des Distillers kann gerade für Unternehmen, die viele Fremddaten verarbeiten, bequem über Hot Folder automatisiert werden. Diese Arbeitsweise wird in der neuen Version des Distillers praktisch umgesetzt. So lassen sich die vorher definierten Distiller-Konfigurationen einzelnen Ordnern zuweisen. Ebenso kann man ordnerweite Vorgaben zu den Sicherheitseinstellungen für PDF-Dokumente vornehmen.

Allerdings möchte Adobe aus nachvollziehbaren Gründen verhindern, daß einzelne Firmen ein Geschäft daraus machen, für beliebige Kunden Postscript-Daten in PDFs zu wandeln. Daher wird in dem Konfigurationsfenster für die Ordnerüberwachung explizit darauf hingewiesen, daß der An-

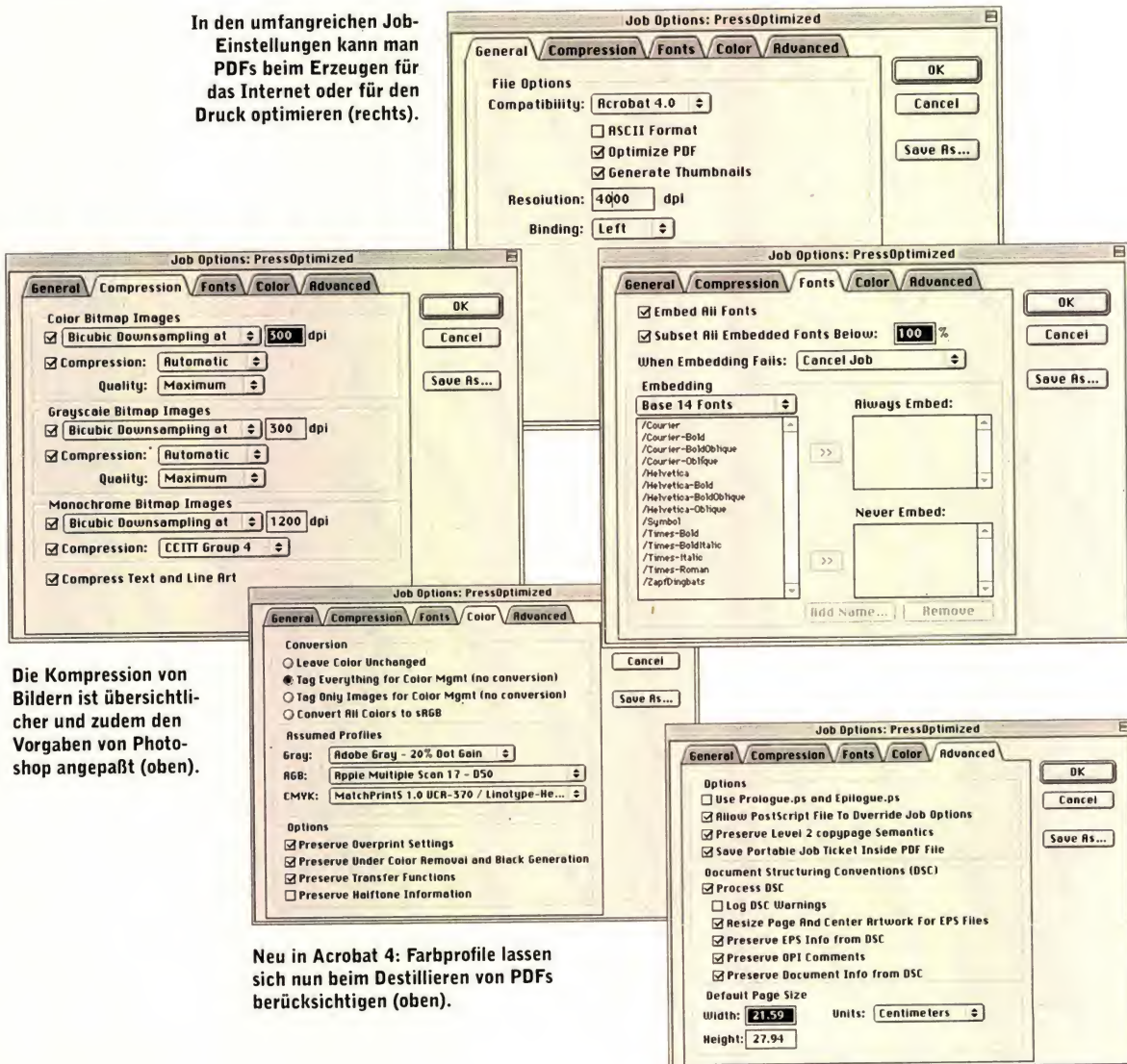
wender diese Funktionalität nur für den Hausgebrauch einsetzen darf. Ob sich dies in der Praxis durchhalten läßt, mag man allerdings bezweifeln.

Aus Exchange wird Acrobat 4

In dem eigentlichen Acrobat-Programm (vormals Exchange) hat Adobe das Konzept des papierlosen Büros am weitesten vorangetrieben. Da gibt es so praktische Werkzeuge wie einen Textmarker, der wahlweise Textstellen farbig hinterlegt oder unterstreicht. Gefällt dem Bearbeiter eine bestimmte Textpassage gar nicht, hat er die Möglichkeit, sie durchzustreichen.

Einzelne Abschnitte oder Grafiken lassen sich einkreisen oder durch Rahmen hervorheben. Zu jeder dieser Markierungsarten kann man auf Doppelklick ein Infofenster öffnen und seine eigenen Vorstellungen zu „Papier“ bringen. Natürlich tragen diese elektronischen Anmerkungen den eigenen Namen. Hinweise der Kollegen lassen

In den umfangreichen Job-Einstellungen kann man PDFs beim Erzeugen für das Internet oder für den Druck optimieren (rechts).

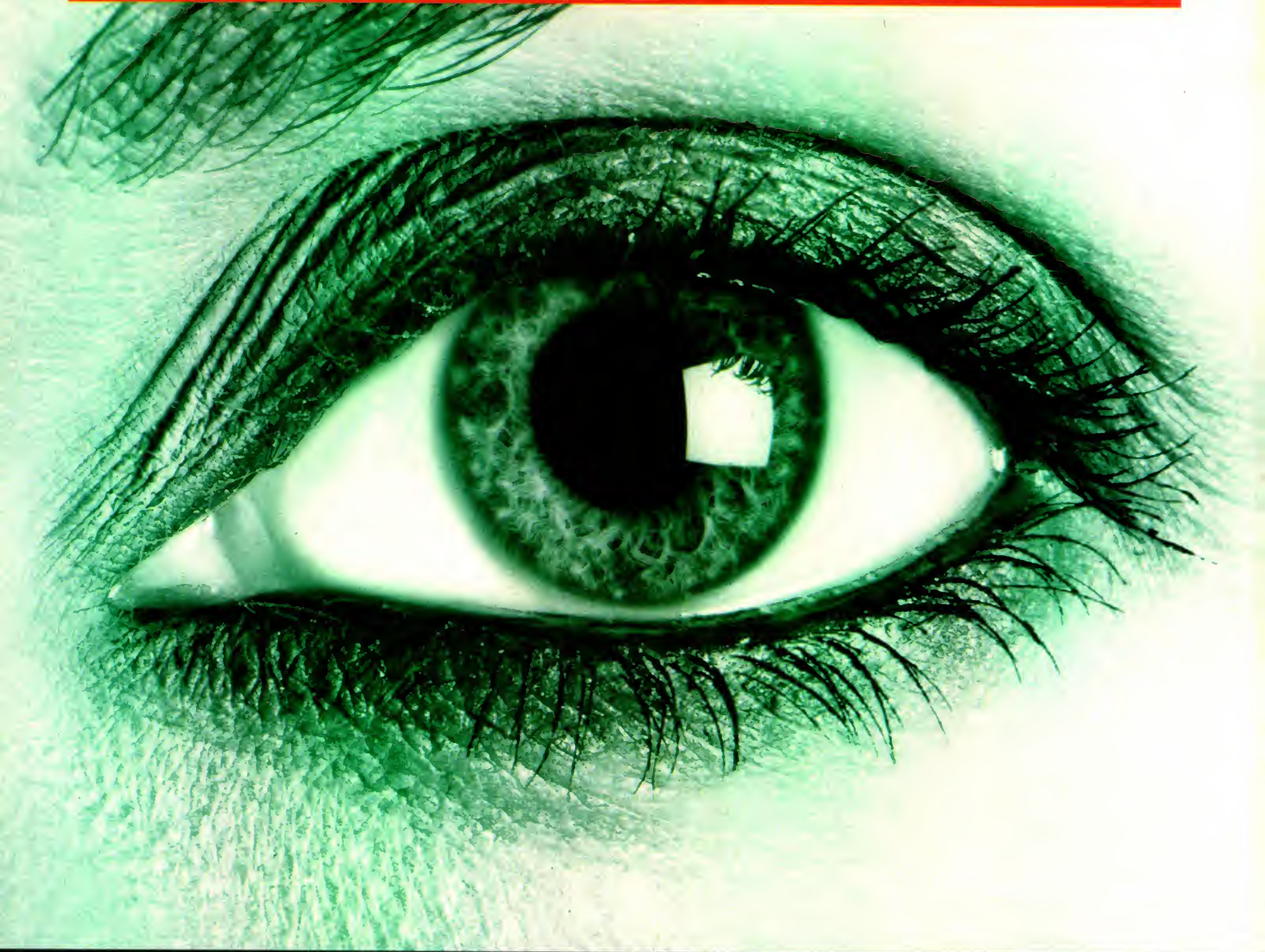


Lange gefordert, nun ist es da: Acrobat bindet auch die 14 Standardschriften in ein PDF mit ein (links).

PDF unterstützt jetzt Postscript Level 3, was sich unter anderem in den Einstellungen für Fortgeschrittene zeigt (links).

Neu in Acrobat 4: Farbprofile lassen sich nun beim Destillieren von PDFs berücksichtigen (oben).

Um einen Monitor auf dem höchsten Stand der Technik zu entwickeln, schauen wir Ihnen erst einmal ganz tief in die Augen.



Wir sehen es so: Der wichtigste Teil unserer Monitore sind Sie. Das ist auch der Grund, warum wir die neue CM81x-Serie mit Super Space Saver-Technologie entwickelt haben. Super Space Saver (3S) ist die Bezeichnung für ein einzigartiges neues Monitor-Design. Es reduziert nicht nur den Platzbedarf des Monitors auf Ihrem Schreibtisch, sondern ermöglicht es Ihnen auch, eine größere Distanz zum Bildschirm einzunehmen. Das schont Ihre Augen. Um dies zu erreichen, sind die vier neuen Hitachi 21 Zoll*-Modelle deutlich kleiner als herkömmliche Geräte. Trotzdem leistet ihre ausgereifte Bildröhrentechnologie eine gleichmäßige Auflösung und Schärfe auf dem gesamten Bildschirm. Dahinter steckt Hitachis MDF (Multi-Step-Dynamic-Focus) Elektronenkanone. Auch unter der Bezeichnung Fine Focus bekannt, sorgt dieses preisgekrönte System für ein perfektes Bild auf der gesamten sichtbaren Bildfläche. Jeder Monitor verfügt außerdem über das Easy Menu-System für den einfachen Zugriff auf die Einstellungsoptionen direkt am Bildschirm. Sehen Sie sich die neue CM81x-Serie mit Ihren eigenen Augen an. Dann werden Sie erkennen, warum Hitachi einer der führenden Namen in der Monitortechnologie ist. Sie wollen mehr wissen? Rufen Sie uns an unter 0211 / 529 15 52 oder senden Sie uns ein Email an BSD_CE_HQ@hitachi.de



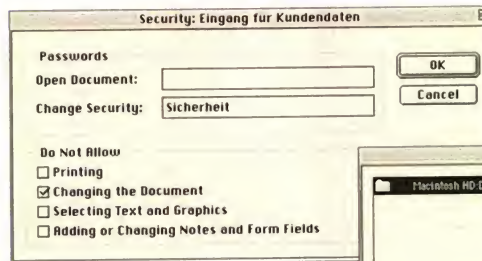
*53,3cm Bildröhrendiagonale, sichtbare Bilddiagonale 50,8cm

Masters of Monitor Technology

HITACHI

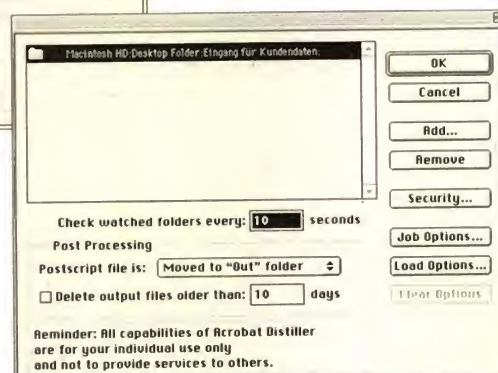
sich beim Durchsehen von PDF-Dokumenten über den Filter Manager ausblenden. Es ist aber auch möglich, beliebige neue Dokumente per Büroklammer an einer bestimmten Stelle des PDF-Dokuments zu befestigen. Dazu stehen weitere Symbole wie eine Heftzwecke oder ein Anhänger zur Auswahl. Für die Weiterbearbeitung des Dokuments öffnet man per Doppelklick auf ein angeheftetes Dokument automatisch die entsprechende Applikation.

Mit Hilfe von Photoshop-Filtern lassen sich auch Bildinhalte aus verschiedenen Speicherformaten wie TIFF, JPEG oder GIF direkt in PDF importieren. Diese Fähigkeit geht so weit, daß man in Acrobat beispielsweise ein JPEG-Bild direkt öffnen kann, wobei dieses automatisch in ein PDF-Dokument gewandelt wird. Die Freigabe eines Dokuments oder einzelner Seiten wird durch einen digitalen Stempel symbolisiert. Außerdem lassen sich alle Anmerkungen sammeln und in einem Extrafenster aus-



Sicherheitsvorkehrungen kann man auch automatisch für Dateien in Aktionsordnern vergeben.

Mit Acrobat 4 lassen sich bestimmte Konfigurationen für PDF-Dokumente gezielt einzelnen Aktionsordnern zuweisen.



werten. Auch die Bearbeitung der Inhalte von PDF-Dokumenten in Acrobat selbst hat einiges zu bieten. Per „TouchUp“ öffnet man Grafiken und Bilder zur inhaltlichen Korrektur in geeigneten externen Programmen, deren Zuordnung man in den Standardeinstellungen festlegt. Dann lassen sich entsprechende Bildelemente einfach per Doppelklick öffnen und in geeigneten Programmen wie Photoshop oder Freehand bearbeiten. Allerdings muß die genutzte Anwendung den geänderten Inhalt wieder als saubere PDF-Komponente speichern, sonst kann es beim weiteren Verarbeiten dieser PDF-Daten zu Fehlern kommen.

Nur für Windows

Für einigen Wirbel hat nach der Veröffentlichung der neuen Acrobat-Spezifikationen die Tatsache gesorgt, daß Adobe einige interessante Funktionen ausschließlich der Windows-Variante vorbehält. So gibt es auf dieser Plattform ein Werkzeug, mit dem sich komplette Internet-Sites automatisch herunterladen und in PDFs umsetzen lassen. Text, Grafiken und Farben bleiben dabei ebenso erhalten wie Hyperlinks.

Dokumente kann man in der Windows-Version mit einer digitalen Signatur versehen – auch diese Funktion fehlt am Mac. Eine weitere Programmkomponente namens PDF Maker gibt es ebenfalls nur für PC-Anwender. PDF Maker ermöglicht es, direkt aus den Applikationen von Microsoft Office (Word, Excel, Powerpoint) heraus PDFs zu erzeugen. Dabei werden spezifische Informationen, beispielsweise Tabelleninformationen aus Excel, beibehalten und können später aus dem PDF herauskopiert werden. Auch Übergänge zwischen zwei Folien in Powerpoint können in ein PDF übernommen werden. Adobe begründet die Überlegenheit der Windows-Version

damit, daß die entsprechenden Komponenten von Drittherstellern hinzugekauft worden seien. Für den Mac hätten sie nicht zur Verfügung gestanden. Nach Angaben von Adobe werden die Funktionen aber „so bald wie möglich“ für den Mac nachgeliefert.

Preis und Verfügbarkeit

Das komplette Acrobat-4-Paket soll wie bisher für einen Preis um die 500 Mark angeboten werden. Ende März soll es in lokalisierten Versionen als finales Produkt vorliegen. Wer gerne schon vorher in die 4er-Version hineinschnuppern möchte, kann sich im Internet eine US-Beta-Version unter www.pdfzone.com herunterladen.

Fazit

Die vorliegende Version Beta 3 wirkt bereits in allen Anwendungsbereichen stabil. Adobe ist in der Weiterentwicklung von Acrobat und PDF ein deutliches Stück in Richtung auf den Anwender und die täglichen Arbeitsanforderungen vorangekommen und stellt ein gut ausgestattetes Produkt für verschiedene Anwendungszwecke vor.

Nur das Thema Farbmanagement ist noch nicht befriedigend umgesetzt. Wie auch bei Photoshop 5 zu sehen ist, hat Adobe in diesem Segment noch einen klaren Nachholbedarf. Im ganzen betrachtet werden mit den neuen Acrobat-Produkten die Vision des papierlosen Büros und die Nutzung von PDF als durchgängiges Speicherformat für die Druckvorstufe greifbar.

Bleibt zu hoffen, daß Adobe dem Mac die Treue hält und alle Produkte zügig für diese Plattform komplettiert. Zudem sind jetzt die Drittanbieter gefragt, ihre Plug-ins möglichst bald für die Nutzung der neuen Möglichkeiten zu erweitern.

Oliver Schröder/sh

Die wichtigsten Neuerungen

Distiller

- Job Options speicherbar
- Umfangreiche Konfiguration für Hot Folder
- Auflösung bis zu 4000 dpi
- Direkte Erzeugung von Thumbnails
- Direkte Optimierung für das WWW
- Vorgabe für Sicherheitseinstellungen
- Deutlich höhere Speicheranforderung (mindestens 13,5 MB)

Reader

- Bessere Übersichtlichkeit der Werkzeugleisten
- Wichtige Dokumenteninformationen immer schnell im Zugriff
- Unterstützung von Colorsync
- Höhere Speicheranforderung (mindestens 7 MB)

Acrobat (vormals Exchange)

- Zahlreiche neue digitale Werkzeuge (etwa Marker, Büroklammer, verschiedene Rahmen)
- Jede Anmerkung mit eigenem Textfenster
- Direktimport wichtiger Bildformate
- Java Scripts für Formulare
- Vielfältigste Aktionen automatisierbar
- Deutlich höhere Speicheranforderung (mindestens 18,5 MB)

PDF 1.3

- Postscript-3-Sprachumfang
- ICC-Profil integrierbar
- Einbinden der 14 Standardschriften möglich
- Unterstützung von DSC-Spezifikation
- Seitengröße von 1 mal 1 Millimeter bis zirka 5 mal 5 Meter

Extra starke Marken für DTP-Profis

Bestell-Nr. AG5610

Agfa DuoScan

Ein Profi-Scanner der Spitzenklasse mit exzellenter Wiedergabequalität! Format A4, 1000x2000 dpi opt. Auflösung, Twinplate-Technologie für beste Dia- und Aufsichtsqualität, 3.3D Dichte, mit komplettem Softwarepaket FotoLook 3.0 u.v.m., immer wieder beste Testergebnisse!


HAMMERPREIS
DM 3.748,-

Bestell-Nr. M6665D

G3 PowerMAC

- der schnellste PC der Welt!
ideal für Bildbearbeitung und Rendering mit 400 MHz Taktgeschwindigkeit, 1 MB schnellem Cache, 128 MB Arbeitsspeicher (bis 1 Gigabyte ausbaubar!), 9 GB UltraWide-SCSI-Festplatte, 24XCD, FIREWIRE-, USB- und 100MBit-Ethernetanschluß, sehr schnelle 16 MB ATI-Grafikkarte, Mac OS & andere Software, Tastatur und Maus


HAMMERPREIS
DM 6.198,-

Bestell-Nr. M6204Z

21" Apple Studio Display

der brillante Großformatmonitor für professionelle Ansprüche! TRINITRON-Röhre mit 0,25mm Maske, 1600x1200 Auflösung bis 120 Hz Bildwiederholrate, TCO 95, TCO 99


HAMMERPREIS
DM 2.898,-

Bestell-Nr. LE509H

LaCie POWER RAID

die ideale Lösung für alle, die große Datenmengen bewegen und speichern müssen! 2 x UltraWide2-SCSI-Festplatten mit je 18 Gigabyte kombiniert zu einem Raid von gesamt 36 GB, das z.B. große Photoshop-Dateien mit rasanter Geschwindigkeit öffnet oder abspeichert. Der extrem leistungsfähige UltraWide2-Kontroller verteilt die Daten gleichmäßig auf beide Festplatten und ermöglicht so Übertragungsraten von bis zu real 40 MB pro Sekunde!

Subsystem im externen Gehäuse mit sehr schnellen IBM Ultra2-Festplatten, Kontroller + Kabeln, inkl. Joule-Raid-Software


HAMMERPREIS
DM 4.998,-

Bestell-Nr. EP553H

EPSON 1520

A3+ Farbdrucker mit hoher Wiedergabequalität und schnellem Druckverfahren Auflösung bis zu 1440 dpi, getrennte Farb- und s/w-Kartusche. Der Standard in Werbeagenturen und Grafikstudios!


HAMMERPREIS
DM 1.048,-

Bestell-Nr. KK554H

Kodak DC 260

Profi-Digitalkamera für alle, die schnell hochwertige digitale Fotos auf ihrem Computer benötigen.
Auflösung 1.6 Millionen (1536 x 1024) Pixel, 24 Bit Farbtiefe, 20,3 cm x 25,4 cm Bildgröße, 3fach optisches Zoom-Objektiv (entspricht 38 mm bis 115 mm), 6fach Digital-Zoom, Serienbild-Funktion, Tonaufzeichnung, Serielle, USB-, Infrarot- und TV-Schnittstelle
inkl. 8MB SmartMedia-Karte und Netzteil, externer Blitz anschließbar


HAMMERPREIS
DM 1.898,-

Bestell-Nr. AD554C

ADOBE PUBLISHING Collection

die komplette Softwaresammlung vom Grafik- und Bildbearbeitungsspezialisten Adobe

inklusive
PhotoShop 5.0
PageMaker 6.5
Illustrator 8.0
Streamline 4.0
Dimensions 3.0
Adobe Acrobat 3.0


HAMMERPREIS
DM 2.498,-

Bestellen Sie jetzt:

Alle Angebote **exklusiv** im Mail-Order**Versand innerhalb 24 Stunden****Pandasoft Mail-Order Bestelltelefon:****030 - 32 77 18 - 28****Pandasoft Mail-Order Bestelltelefax:****030 - 32 77 18 - 55****Internet Bestell-Shop:****<http://www.pandasoftmail.de>**

Pandasoft-Mail-Order
immer günstige Preise

Pandasoft Mail Aktiengesellschaft

Kaiser-Friedrich-Straße 34

10627 Berlin

www.pandasoftmail.de

Alle Angebote solange Vorrat reicht.

Lagerware wird binnen 24 Stunden

versandt. Irrtümer und Änderungen

vorbehalten.

Alle Preise inklusive 16% MwSt.

zuzüglich Versand und Verpackung.

Es gelten unsere AGB's, die wir Ihnen

auf Anforderung gern zusenden.

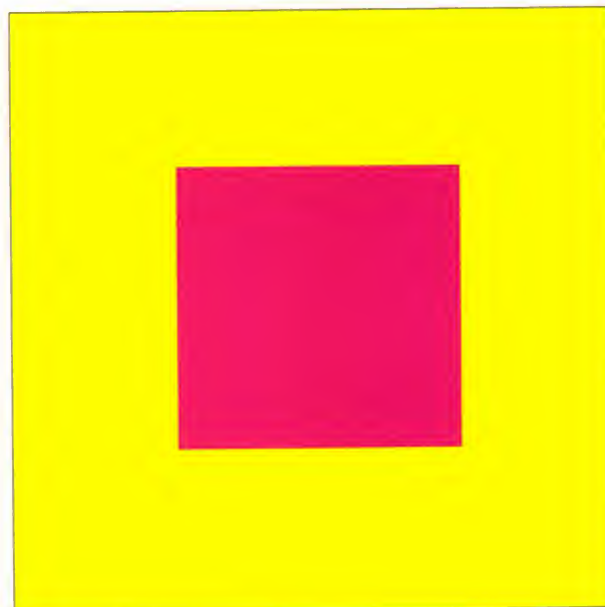
Nichts ist, wie es scheint

Grundlagen des Farbmanagements Mit Farbmanagement bleiben Farben gleich, unabhängig davon, ob man sie am frühen Morgen am Monitor in Duisburg betrachtet oder nachmittags auf einer Offset-Maschine in Italien druckt. Wie weit der Weg zu diesem Traum trotz aller Fortschritte noch ist, zeigen wir in Theorie und Praxis in zwei Teilen

die verhindern, daß zwei Betrachter den gleichen Eindruck von einer Farbe gewinnen. Bevor wir uns also den Stärken und Schwächen von Scanner, Monitor und Druckmaschine zuwenden, unterziehen wir unsere Augen einem kritischen Blick.

Farbwahrnehmung

Innen hinter dem Glaskörper unserer Augen sitzt die Netzhaut, ein dichtgewebter Teppich aus lichtempfindlichen Nervenzellen. In langwierigen Versuchen hat man Anfang des Jahrhunderts ermittelt, daß diese Nervenzellen sich in zwei Gruppen einteilen lassen: Zapfen und Stäbchen. Jede Gruppe hat sich auf eine bestimmte Lichtmenge spezialisiert. Nachts oder bei starker Dämmerung arbeiten vor allem die Zapfen und verschaffen uns ein Schwarz-Weiß-Bild unserer Umgebung. Fällt mehr Licht in das Auge, nehmen die Stäbchen ihre Arbeit auf



Farbwahrnehmung	S. 102
Farbmessung der CIE	S. 103
So heiß kann Licht sein	S. 103
Arbeiten mit Profilen	S. 104

Farbmanagement ist ein Thema, das nach wie vor viele Entwickler beschäftigt und von den meisten Anwendern nach dem Motto betrieben wird: „Erst mal machen, dann schauen, was rauskommt“. Dabei ist die Technik inzwischen so weit, daß man viele Fehlerquellen eliminieren kann. Wir stellen die Grundprobleme bei der Farbbehandlung und die unterschiedlichen Lösungen vor.

Farben nehmen wir (hauptsächlich) mit dem Auge wahr. Eine einfache Weisheit, doch die Augen sind der erste „Schwachpunkt“ in einer langen Reihe von Faktoren,

und ermitteln die Farben unserer Umgebung. Ungefähr ein Drittel aller Stäbchen im menschlichen Auge ist besonders für rotes Licht empfindlich, ein weiteres Drittel für grünes und der Rest für blaues Licht.

Grob gesagt funktioniert unser Auge fast wie ein Scanner. Es zerlegt das Bild in Bildpunkte und ermittelt die Farbe jedes dieser Bildpunkte, indem es Sensoren für die drei Grundfarben rot, grün und blau einsetzt und deren chemische Signale in elektrische umsetzt. Das Auge hat jedoch Schwächen. So zeigen Versuche, daß Menschen mit Depressionen Farben deutlich

weniger strahlend oder kräftig wahrnehmen – die Welt wird sprichwörtlich grau in grau. Am meisten irritiert uns aber die Umgebung einer Farbe: Steht ein magentafarbenes Dreieck wie in unserem Beispiel in einem gelben Rahmen, wirkt die Farbe für unsere Augen anders als in einem cyanfarbigen Umfeld.

Erst die Stehlampe macht einen Teppich schön

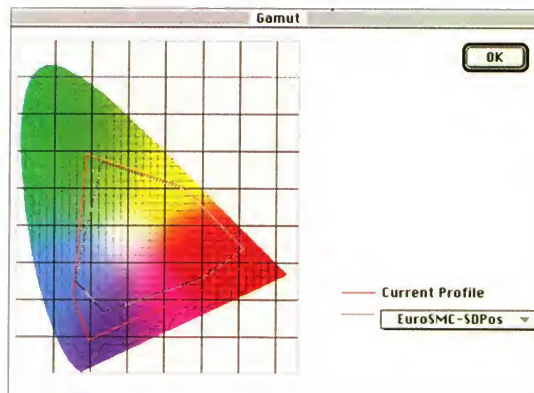
Andere Schwächen dagegen sind Augen und Scanner gemein. Die Beleuchtung eines Objekts beispielsweise entscheidet auch über die Farbe, in der wir dieses Objekt wahrnehmen. Jedem Teppichkäufer ist dieser Effekt bekannt. Betrachtet man den zukünftigen Teppich im Musterkatalog abends beim Schein der Glühbirnen, wird die Farbe wärmer und leuchtender scheinen als der echte Teppich im gleißenden Sonnenlicht eines Sommertages.

Wer also das gedruckte Plakat zu Hause unter der Stehleuchte betrachtet, gewinnt einen anderen Eindruck als der Grafiker an seinem Leuchttisch mit einer definierten Lichtfarbtemperatur von 6500 Kelvin. Kurz zusammengefasst: Der Farbeindruck, den wir von einem Objekt gewinnen, hängt vom Gegenstand, der Beleuchtung und unserer eigenen Verfassung ab.

Farbmessung der CIE

Zurück zu den Schwächen von Auge und Scanner. Hat man sich einmal auf die Lichttemperatur geeinigt, kommt die Farbmessung ins Spiel. Bereits 1931 setzte sich ein internationales Gremium, die Commission Internationale de l'Eclairage (etwa: Internationale Beleuchtungskommission), kurz CIE, zusammen und definierte eine Farbtabelle, bei der man die Rotanteile einer Farbe auf der horizontalen X-Achse aufträgt und die Grünanteile auf der vertikalen Y-Achse. Dieses CIE-XY-Schema findet sich häufig in der Literatur, leider lässt es jedoch die Helligkeit unberücksichtigt, die man korrekterweise auf einer dritten Achse (der Raumachse) auftragen müsste. Damit entsteht aus der liebevoll „Schuhsohle“ genannten Grafik ein Kegel, der ein Bild der Farben vermittelt, die unser Auge wahrnehmen kann.

Diese Grafik berücksichtigt allerdings nicht, daß unser Auge nicht alle rein rechnerischen Farbstufen gleich gut trennen kann. In der Grafik erkennt man zwischen Grün und Gelbgrün wesentlich weniger Unterschiede als zwischen Rot und Blau. Deshalb wurde 1976 nachgelegt und der



Farbraum Lab geschaffen, bei dem man die Spektralfarben in einem Kreis anordnet, so daß sie für unser Auge äquidistant, also mit gleichen Abständen verteilt, wirken. Numerisch kennzeichnet der Wert L die Helligkeit, auf der Achse a trägt man die Anteile der Farben Grün und Rot, auf der Achse b die Farben Blau und Gelb ein. Damit sind wir endlich (physikalisch) am Ziel: Eine Kombination aus den Werten L, a und b bezeichnet rund um den Globus ein und dieselbe Farbe.

Von der Farbmessung zu den Geräteprofilen

Der Lab-Farbraum ist die Grundlage des Farbmanagements. Er enthält alle Farben, die unser Auge wahrnehmen kann. Da kein Gerät in der Lage ist, dieses Farbspektrum zu verarbeiten, ermittelt man jene Bereiche des Lab-Farbraums, die zum Beispiel ein Scanner erfassen und der angeschlossene Monitor anzeigen kann. Diese Bereiche nennt man geräteabhängige oder geräte-

Das Farbmanagementsystem Agfa Colortune zeigt anhand des CIE-XY-Farbmodells unterschiedliche Geräteprofile an.

spezifische Farbräume, kurz Geräteprofile. Kennt man diese, läßt sich mit einem Farbmanagementsystem entscheiden, was mit Farbtönen geschehen soll, die im digitalen Bild vorliegen, aber sich nicht auf dem Ausgabegerät,

also dem Monitor oder dem Drucker, darstellen lassen. Dieser Situation begegnet man bei digitalisierten Dias häufig: Auf dem Diafilm sieht man ein enormes Farbspektrum mit feinen Abstufungen, das hochwertige Scanner fast vollständig digitalisieren. Von diesem Farbspektrum kann der Computermonitor jedoch bestenfalls vier Fünftel anzeigen, vor allem beim Übergang Rot/Rosa muß auch der teuerste Bildschirm passen. Der Laserdrucker oder die Druckmaschine wiederum haben Schwierigkeiten mit einem Teil der Gelb-Grün-Töne.

Das Farbmanagement paßt die Farben an unsere Sehgewohnheiten an

In einem solchen Fall übernimmt das Farbmanagementsystem die Aufgabe, die Farben in der Datei zu verändern, um den Gesamteindruck der Vorlage zu erhalten. Diese Änderungen laufen nach vier verschiedenen Verfahren ab. Soll die menschliche Wahrnehmung ausschlaggebend sein, wird jeder Farbton mit dem Ziel verändert,



So heiß kann Licht sein

Wie kann Licht eine Temperatur haben, fragt man sich. Die Antwort hat vor rund einhundert Jahren der Physiker Max Planck gegeben. Er erhitzte einen Wolframdraht auf einige tausend Grad und notierte die Farbtöne, die das glühende Metall abstrahlte. Trägt man anschließend die Farbwerte und die Temperaturen (gemessen in Kelvin; 0 Kelvin entsprechen minus 263 Grad Celsius) ein, ergibt sich tatsächlich für jede Temperatur eine bestimmte Lichtfarbe. 3500 Kelvin wirken rötlich, 5000 Kelvin entsprechen der durchschnittlichen Lichtfarbe der Sonne, 6500 Kelvin dem Licht an einem hellen Sonnentag, 10 000 oder gar 12 000 Kelvin dem grellen Licht von Neonröhren oder Quecksilberdampflampen.

Um die Verwirrung komplett zu machen, verwendet man in der Reprotechnik meist die Abkürzung **D65** oder **D50**, was ausgeschrieben für „Normlicht mit einer Temperatur von 6500 beziehungsweise 5000 Kelvin“ steht.

Die historische Entwicklung hat zu einer zweigleisigen Entwicklung geführt. Heute verwenden **Reprostudios** das ISO-Standardlicht D50, während **Druckereien** durchgängig mit D65-Prüflampen arbeiten. Computergrafiker oder -bildbearbeiter sollten deshalb im Normalfall mit D65 arbeiten (sowohl bei der simulierten Farbtemperatur des Monitors als auch beim Prüflicht) und lediglich bei Fotoreproduktionen oder anderen Spezialarbeiten zu D50 wechseln.

die Abstände zwischen den einzelnen Nuancen gleich zu halten. Gilt es beispielsweise, das sechsfarbige Apple-Logo von einem Dia zu scannen, dann ermittelt das Farbmanagementsystem nach dem Scan die Abstände der sechs Farben. Liegen zum Beispiel Gelb und Grün in der Scannerdatei zwei Schritte auseinander, Rot und Rosa aber lediglich einen Schritt, berechnet das Farbmanagement jeden dieser Farbtöne anhand der eingestellten Geräteprofile von Scanner und Monitor neu.

Ist der gerätespezifische Farbraum des Monitors halb so groß wie der des Scanners, liegen Gelb und Grün auf dem Monitor einen Lab-Schritt auseinander, Rot und Rosa aber nur einen halben. In einigen Fäl-

gabe mit ein. Dies hilft bei einem Proofausdruck auf reinweißem Papier, um zu erkennen, wie das Druckergebnis sein wird.

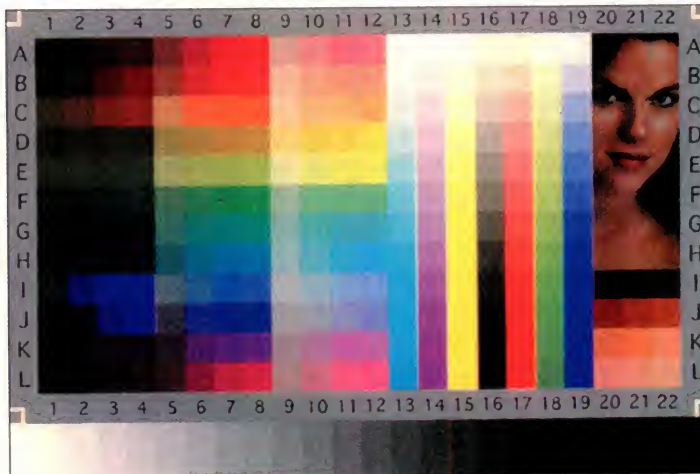
Arbeiten mit Profilen

Die Umrechnungen kann das Farbmanagementsystem aber nur leisten, wenn die Geräteprofile aller Ein- und Ausgabegeräte bekannt sind. Heute basieren diese Profile fast immer auf den Arbeiten der Fogra (Forschungsgesellschaft Druck), die 1993 zusammen mit mehreren Geräteherstellern das International Color Consortium (ICC) gründete. Von Anfang an waren Adobe, Agfa, Apple, Kodak, Microsoft, Silicon Graphics, Sun und Taligent bei der ICC

Für Scannerprofile braucht es ANSI IT8.7/1 oder /2...

Vergleichsweise einfach lassen sich die Profile von Scanner und Monitor bestimmen. Allgemein anerkannt ist die Scannerprofilierung mit Vorlagen des ANSI-Gremiums IT8 (American National Standardization Institute). 1993 haben die Mitarbeiter von IT8 zwei Vorlagen für Durchsicht- und Aufsichtsscanner definiert: ANSI IT8.7/1-1993 beziehungsweise ANSI IT8.7/2-1993. Neben diesen Vorlagen braucht man für die Profilerstellung auch die Lab-Werte der Farbtöne auf der Vorlage. Scannt man die Vorlage und vergleicht sie mit den digitalen Werten, kann man aus den Unterschieden das Geräteprofil berechnen.

Die Kodak-Durchsichtsvorlage enthält die Standardvorgaben des IT8-Gremiums (IT8.7/1-1993) und rechts ein Bild für die besonders empfindlichen Hauttöne. Sie dient der Profilerzeugung für Scanner.



len ist es jedoch nicht wünschenswert, alle Farben eines Bildes zu verändern. Dann kann das Farbmanagementsystem absolut oder relativ farbmétrisch zwischen den beiden Farbräumen umrechnen.

Absolut farbmétrisch bedeutet, die Farben der Vorlage, die das Ausgabegerät zu Papier bringen kann, gleich zu lassen. Die Farbtöne in der Vorlage, außerhalb des gerätespezifischen Farbraums werden an den Rand dieses Farbraums gelegt. Kann die Druckstraße beispielsweise einen tiefblauen Farbton nicht wiedergeben, setzt das Farbmanagementsystem für diesen Bildpunkt den dunkelsten Blauton ein, den das Ausgabegerät darzustellen in der Lage ist. Dabei geht mitunter die Struktur in sehr hellen oder dunklen Bildbereichen verloren, da bei dieser Umsetzung Farbtöne identisch werden, wo unser Auge zuvor noch Unterschiede wahrgenommen hat.

Bei der relativ farbmétrischen Umsetzung kennt das Farbmanagementsystem zusätzlich die Papierfarbe und berechnet den Effekt von grauem Zeitungspapier oder gelblichem Büttenpapier bei der Druckaus-

dabei. Ein ICC-Geräteprofil ist relativ einfach aufgebaut. Es enthält eine Reihe von Lab-Farbwerten, die gleichmäßig über den gerätespezifischen Farbraum verteilt sind. Diese Stützpunkte reichen für das Farbmanagementsystem als Beschreibung des gerätespezifischen Farbraums aus, sämtliche Zwischenwerte errechnet das System aus diesen Stützpunkten.

Ein Profil hält nicht ewig

Um die Farbdarstellung von Scanner, Monitor und Drucker mit Hilfe des Farbmanagementsystems zu koppeln, genügt es allerdings nicht, ein solches Profil einmal zu ermitteln, um dann drei, fünf oder zehn Jahre damit zu arbeiten. Alle Geräte verschleßen im Betrieb und stellen Farben anders dar als direkt nach dem Kauf. Außerdem gelten Profile meist nur für Geräte, die ihre Arbeitstemperatur erreicht haben. Als besonders empfindlich galten in dieser Hinsicht lange Zeit Farbkopierer, die bereits auf geringe Temperatur- oder Luftfeuchtigkeitsschwankungen mit großen Farbveränderungen reagierten.

...und für Monitore einen Sensor

Fast ebenso einfach ist die Profilbestimmung für den Bildschirm. Wieder braucht man eine Profilerstellungssoftware und zusätzlich einen Meßkopf, der meist mit einem Saugnapf auf dem Monitor befestigt wird. Dann erzeugt die Software Testfarben und berechnet die Unterschiede zwischen dem eigentlichen Lab-Wert und der Monitorfarbe, die der Meßkopf ermittelt.

Wie oft dieser Meßvorgang stattfinden muß, hängt von der Scanner- und Monitorqualität ab. Obwohl die Meinungen der Experten hier auseinandergehen, sollte es ausreichen, neue Profile für Scanner und Monitor ein- bis zweimal pro Monat zu erzeugen. Bei Scannern fällt die Kontrolle zudem ziemlich leicht: Wenn man Farbabweichungen wie Grün- oder Rotstich in einem grauen Bereich feststellt, wird es Zeit für ein neues Scannerprofil. Solche Abweichungen sieht man leicht, wenn man ein Bild zweimal scannt und beide auf dem Monitor direkt nebeneinander stellt.

Druckerprofile sind aufwendig

Erheblich aufwendiger ist die Profilerstellung für einen Drucker. Dazu benötigt man einen Spektralfotometer, mit dem man die Lab-Farbwerte auf dem Ausdruck ermitteln kann. Solche Meßgeräte sind schon als Handgeräte ziemlich teuer. Automatische Meßstationen, die alle Farbfelder der Vorlage ohne Zutun des Besitzers abtasten, kosten wirklich viel Geld und sind erst bei professionellem Dauereinsatz rentabel.

Auch vom verwendeten Papier sind Druckerprofile abhängig. Das wird am deutlichsten bei Tintenstrahldruckern oder Offset-Druckmaschinen. Beide bringen flüssige Farbe auf das Papier, die dort mehr oder minder stark verläuft. Bei Recyclingpapier mit kurzen Fasern entsteht eine stär-

kere Unschärfe als bei hochwertigen beschichteten Papiersorten. Ein Druckerprofil gilt aus diesem Grund immer nur für eine bestimmte Papiersorte.

Auf einer Offset-Maschine kommt ein Problem mit den Druckfarben hinzu. Für die vier Grundfarben Cyan, Magenta, Yellow, Black (CMYK) gibt es nämlich keine exakte Definition. In den USA richten sich die Farbhersteller nach dem Swop-Standard, in Japan wird mit Toyo-Farbe im JIS-Standard gedruckt, und in Europa verwendet man fast ausschließlich die Grundfarben der Eurokala. Doch selbst diese Grundfarben variieren von Hersteller zu Hersteller. Wechselt der Drucker den Farblieferanten, geht damit in der Regel auch eine kleine, aber wahrnehmbare Änderung der Farbwerte einher, die das Erstellen eines neuen Profils erforderlich macht.

Auch die Tinte in den Patronen eines Tintenstrahldruckers ist nicht farbstabil. Theoretisch müßte man nach jedem Patronenwechsel ein neues Profil erstellen. In der Praxis reicht es aber meist aus, erst dann neu zu profilieren, wenn man zwischen

zwei identisch angelegten Seiten sichtbare Unterschiede erkennt. Gegenüber dem Drucken mit flüssiger Tinte haben Farblaserdrucker (und die technisch verwandten Farbkopierer) einige Vorteile. Die Farbe verläuft fast nicht, und das Druckergebnis ist auf beinahe allen Papiersorten gleich. Doch dafür brauchen Laserdrucker eine möglichst konstante Arbeitstemperatur, da die Farbe nur dann gleichmäßig auf dem Papier eingebrannt wird.

Ändert sich die Luftfeuchtigkeit sehr stark, funktioniert der Farbauftrag auf die Trommel und später auf das Papier nicht mehr so gut, da die Luftfeuchtigkeit die elektrische Ladefähigkeit von Trommel und Papier ändert, so daß die elektrisch entgegengesetzte geladene Farbe nicht mehr gleich gut verteilt wird.

Fazit

Ein Farbmanagementsystem kann die Unzulänglichkeiten der heutigen Geräte teilweise ausgleichen, wenn eben diese Schwächen bei der Farberkennung oder -abgabe

bekannt sind. Deshalb bringt ein Farbmanagementsystem erst einmal Arbeit mit sich. Sämtliche Geräte müssen getestet werden, damit dann ein Farbmanagementsystem wie Colorsync anhand der Geräteprofile und mit etwas Mathematik für einen gleichmäßigen Farbeindruck auf allen Geräten sorgen kann.

Diesem Zusatzaufwand (und den Kosten für die Messungen und die Meßgeräte) steht aber mittelfristig ein großer Gewinn gegenüber: Wenn schon am Monitor oder spätestens beim Proof auf dem Tintenstrahldrucker klar wird, daß die Farben auf dem Recyclingpapier billigster Machart so flau sind, daß der Kunde die Flucht ergreift, dann sollten sich alle Beteiligten die Kosten für den Offsetdruck (und den späteren Rechtsstreit) sparen und die Bilder noch einmal bearbeiten oder über eine andere Papiersorte nachdenken.

Welche Software für ein Farbmanagementsystem nötig ist, behandeln wir im zweiten Teil des Artikels, der in einer der nächsten *Macwelt*-Ausgaben erscheint.

Walter Mehlsh

Mit uns faxen und surfen Sie richtig!

— FaxExpress 5.0 —

Faxen so einfach wie drucken: Das neue FaxExpress 5.0 steuert, organisiert und managt Ihren kompletten Faxverkehr jetzt noch professioneller und zuverlässiger. Ab 79 Mark. Im Netzwerk und am Einzelplatz, im Büro und zu Hause. Gegenüber der Vorgängerversion bietet FaxExpress 5.0 eine Reihe von neuen Funktionen und zahlreichen Verbesserungen.



- Faxvorschau auf zu faxende Dokumente.
- Automatische Information über den Faxversand und Faxempfang – auch im Netzwerk per »FaxMessaging«.
- Weiterleiten empfangener Faxe, in's Netzwerk oder an andere Faxnummern.
- Schnellerer Versand von Serienfaxen, da nur die Kopfzeile neu konvertiert wird.
- Bei gescheiterten Faxen versendet FaxExpress nur die Seiten noch einmal, die nicht gesendet worden sind.

Speziell für die Einzelplatzversion »FaxExpress Solo«: FaxExpress muß nicht mehr im Hintergrund aktiv sein: Das Programm aktiviert und deaktiviert sich beim Faxversand selbständig. PowerBook-Anwender werden das Speichern verschiedener Standorte zu schätzen wissen. FaxExpress ist kompatibel zum »iMac«-Modem.

Nach wie vor kommt FaxExpress nahezu ohne Systemerweiterungen aus und garantiert somit eine hohe Stabilität des gesamten Systems.

FaxExpress 5.0 beinhaltet auch Standardfunktionen wie selbstgestaltbare Deckblätter, zeitversetztes Faxen, 256 Graustufen und Anbindungen an Datenbanken.

— AcerISDN —

ISDN-Adapter und ISDN-Telefonanlage: Das neue AcerISDN T50 mit LC-Display und Anschlüssen für 5 analoge Endgeräte. Für nur 548 Mark. Einfach und günstig auf ISDN umsteigen. Mit dem Acer ISDN T50 benutzen Sie weiterhin Ihr Telefon, Anrufbeantworter, Faxgerät und Faxmodem. Und gleichzeitig surfen Sie



durch's Internet. Die mitgelieferte Mac-Software macht die Konfiguration und Datenübertragung zum Kinderspiel – auf Wunsch mit Kaanu ZL auch zu Leonardo. Anschlußfertiger Lieferumfang, Acer inkl. Software und Kabel.

SURFEN SIE ERST EINMAL UMSONST!

Wenn Sie Ihren ISDN-Anschluß über uns anmelden, bekommen Sie 1000 Gebühreneinheiten geschenkt! Damit können Sie bis zu 66,66 Stunden telefonieren oder Online gehen.

— PREISE —

Software

• FaxExpress Solo (Einzelplatz)	DM 149,-
• FaxExpress Solo Umsteigerversion von jeder anderen Faxsoftware	DM 99,-
• FaxExpress Solo Updates	ab DM 79,-
• FaxExpress Multi+ 3 Benutzer	DM 748,-
• FaxExpress Multi+ 5 Benutzer	DM 898,-
• FaxExpress Multi+ 10 Benutzer	DM 1.398,-
• FaxExpress Multi+ Updates	ab DM 299,-
• FaxAnruf-Modul für FaxExpress	DM 69,-

Hardware

• AcerModem 56k analog	DM 179,-
• AcerISDN T10 (ISDN, ohne a/b)	DM 298,-
• AcerISDN T30 (ISDN, 2 a/b)	DM 398,-
• AcerISDN T40 (ISDN, 3 a/b, LCD)	DM 498,-
• AcerISDN T50 (ISDN, 5 a/b, LCD)	DM 548,-
• Modem-Adapter für T30/T40/T50	DM 59,-

1000 Telefaxe in einer Stunde versenden?
Rufen Sie uns an! Wir sagen Ihnen, wie es funktioniert. Email: massenfax@diwers.com

DIWERS.

DIWERS Handelsgesellschaft mbH, Rödingsmarkt 39, 20459 Hamburg.
Telefon: (040) 36 96 50-0, Fax: (040) 37 51 99 88.
Schweiz: Comlight (031) 740 40 40
Österreich: target (05523) 548 71
Demonstrationen und ausführliche Produktinformationen finden Sie auf unserer Homepage:
<http://www.diwers.com>



MARKEN-IMAGES

Die große Macwelt Leserbefragung mit Super-Gewinnspiel

**Mitmachen lohnt sich, denn es gibt
einiges zu gewinnen!**

Sie haben zwei Möglichkeiten teilzunehmen:

1. Wenn Sie ein CD-ROM-Laufwerk besitzen, beantworten Sie den Fragebogen auf der CD-ROM, die dieser **Macwelt** beigelegt ist. Dazu legen Sie bitte die CD-ROM in Ihr Laufwerk. Sie finden den interaktiven Fragebogen auf der CD-ROM unter „**Macwelt -Leserbefragung**“. Wenn Sie den Fragebogen beantwortet haben, wird der Datensatz unter dem Dateinamen „**Macwelt-Antworten**“ automatisch auf Ihrer Festplatte im Fragebogenverzeichnis abgesichert. Bitte schicken Sie uns diesen Datensatz bis zum **24.5.1999** an folgende E-Mail-Adresse:

Internet: **macwelt@wp-research.de**

AOL: **wpresearch**

Wenn Sie nicht über einen Online-Zugang/ein Modem verfügen, kopieren Sie den Datensatz bitte auf eine Diskette und schicken ihn per Post an

wp research, Kennwort „Marken-Images 99“, Heilig-Kreuz-Straße 24, 86152 Augsburg

Am besten verwenden Sie dazu eine Diskettenversandtasche, um Beschädigungen während des Transportes zu vermeiden.

2. Wenn Sie kein CD-ROM-Laufwerk haben, fordern Sie mit dem Teilnahme coupon Ihren Fragebogen an. Oder besser noch: laden Sie sich den Fragebogen im Internet direkt unter **www.macwelt.de** herunter. Sie finden ihn auf der Homepage unter dem Button



Und das können Sie gewinnen:

- 1. Preis:** ein **Macintosh-Rechner**
- 2. Preis:** ein **17-Zoll-Farbmonitor**
- 3. Preis:** ein **Tintenstrahldrucker**
- 4. Preis:** ein **CD-ROM-Laufwerk**
- 5.–7. Preis:** je ein **Spiele-Software-Paket**
- 8.–12. Preis:** je ein **Computer Photo Buch**
- 13.–17. Preis:** je ein **Macs Mekka Buch**
- 18.–100. Preis:** je eine **Macwelt-CD-ROM**

Bei allen Preisen handelt es sich um die Produkte bekannter Markenhersteller.
Bei Fragen wenden Sie sich bitte nicht an die Redaktion der Macwelt, sondern gleich direkt an
unser Marktforschungsinstitut Tel: 0821/345950.

Teilnahmecoupon (nur nötig, wenn Sie den Fragebogen auf CD-ROM nicht verwenden können):

Ja, ich möchte gerne an der Macwelt -Leserbefragung und an der großen Verlosung teilnehmen, kann aber den Fragebogen auf CD-ROM nicht verwenden

Bitte schicken Sie mir einen Fragebogen

(Zutreffendes bitte ankreuzen!)

☐ auf Papier

Durch die Teilnahme entstehen mir außer den einmaligen Fax-oder Portogebühren keine weiteren Kosten.

Das sind meine persönlichen Daten (Bitte in Blockschrift {Großbuchstaben} ausfüllen)

[illegible]

Vorname:

--	--	--	--	--	--	--	--	--

[illegible]

Nr:

--	--	--	--

PLZ:

--	--	--	--	--

[illegible][illegible]

Alter:

--	--

 (Jahre)

Die Angaben werden für die Durchführung der Leserbefragung elektronisch gespeichert. Der Verlag versichert, die Daten vertraulich zu behandeln und Dritten nicht zugänglich zu machen.

Bitte faxen oder schicken Sie diesen TeilnahmeCoupon ausgefüllt an: **wp research, Kennwort „Marken-Imges 99“, Heilig-Kreuz-Straße 24, 86152 Augsburg, Fax-Nummer 0821/3491087**

Mitarbeiter des IDG Magazine Verlags können nicht teilnehmen, der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Medienproduktion

Produkte für Publisher

Adobe After Effects 4.0

Effekt- und Animationssoftware

Vorzüge flexible Importfunktionen für Dateien anderer Adobe-Produkte; Keyframe-orientierte Timeline erlaubt komfortables und schnelles Arbeiten; RAM-Preview verkürzt die Wartezeiten auf die Vorschau

Nachteile Import von Composite-Dateien etwas umständlich

Wertung keine, da Betaversion

Systemanforderungen Power Macintosh, ab System 7.6.1, 64 MB RAM, 500 MB freier Platten Speicher **Info** Adobe **Preis** Standardpaket DM 1900, Production Bundle DM 4200, € 2147, S 31 000, sfr 3700, deutsche Version verfügbar ab Frühjahr 1999

After Effects hat sich seit der 1993 erschienenen ersten Version zum Lieblingswerkzeug vieler Anwender gemausert, die mit Video und Animationen kreativ umgehen. Wir haben einen Blick auf die für das Frühjahr 1999 angekündigte Version 4.0 geworfen. Sie hat eine optimierte Oberfläche, eine Fülle neuer Funktionen, die nicht nur das Arbeiten erleichtern, sondern auch neue Möglichkeiten eröffnen. After Effects ist in zwei Varianten erhältlich: Das Standardpaket kostet 1900 Mark, das „Production Bundle“ gibt es für 4200 Mark. Letzteres bietet mehr Effekte und vor allem einen Partikel-Emitter, mit dem man zum Beispiel Schneefall oder ein explodierendes Feuerwerk simulieren kann.

Einheitliches Bedienkonzept

Ein herausragendes Merkmal ist die verbesserte Anpassung an andere Adobe-Produkte. War es bisher schon möglich, Grafiken aus Photoshop, Illustrator und Premiere direkt zu importieren, lassen sich diese Dateien jetzt mit allen Ebenen übernehmen. Komplette Premiere-Projekte importiert das Programm einschließlich aller verknüpften Dateien mit einem einzigen Befehl. Anschließend kann man die Datei als

Premiere-Projekt exportieren. Schade ist nur, daß es keine Möglichkeit gibt, mehrere solcher Dateien in einem Arbeitsgang gleichzeitig zu importieren. Hierzu muß man für jeden einzelnen Import ein separates Untermenü aufklappen und einen Öffnen-Dialog auswählen.

Interessant ist der Import per Batch-Dialog. Liest man Dateien mit diesem Befehl ein, gibt es Optionen, um entweder lediglich eine der Ebenen beziehungsweise eines der Elemente zum Import anzuwählen oder alle Elemente und Ebenen auf eine einzige Ebene zu reduzieren. Ein Beispiel zeigt die faszinierenden Anwendungen, die dadurch entstehen: Wir nehmen eine Illustrator-Datei mit einem in Seitenansicht gezeichneten Fahrrad. Wir importieren diese Datei mit allen Layern in After Effects und können mit wenigen Mausklicks die Räder zum Drehen und das Rad zum Fahren bringen.

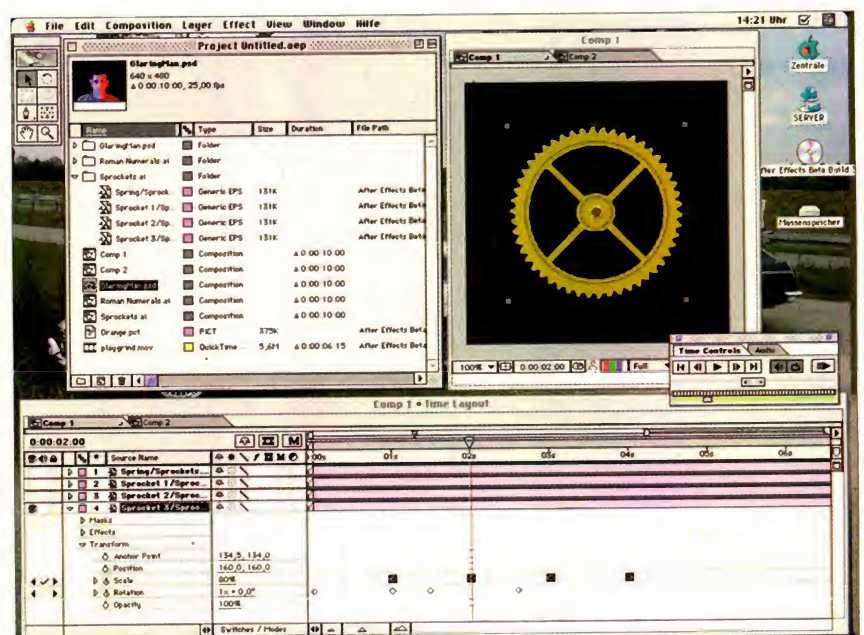
Auf jeder Ebene lassen sich jetzt bis zu 128 offene oder geschlossene Masken anwenden, damit ist eine der größten Einschränkungen der Vorversionen beseitigt. Auch eine weitere Schwäche ist behoben:

Audiodaten kann man jetzt professionell bearbeiten. Dazu stehen eine Reihe leistungsfähiger Audiofilter sowie Stereo-Audio-Mischer zur Verfügung. Ein „RAM-Preview“ soll die Vorschau auf ausgeführte Effekte deutlich beschleunigen. Dabei werden die Bilder in den Arbeitsspeicher geladen und die Vorschau daraus in Echtzeit ausgeführt. Leider gilt das nicht für das erste Rendern eines Effekts. Bis der Echtzeit-Preview startet, bleibt also, abhängig vom Umfang der Operation und der Rechnerleistung, weiterhin eine mehr oder weniger lange Denkpause.

Fazit

Adobe hat sich bei der Entwicklung von After Effects 4 von der Praxis und von den Anforderungen vieler Anwender leiten lassen. Trotz des großen Funktionsumfangs bleibt das Programm übersichtlich und komfortabel in der Bedienung. Sowohl das preiswerte Standardpaket als auch das umfangreichere „Production Bundle“ bieten viel Gegenwert fürs Geld.

Jörn Müller-Neuhaus/cm



Auf diese fünf Fenster beschränkt sich die Programmoberfläche. Man kann im Time-Layout jedes Element der Illustrator-Datei individuell animieren. Die schwarzen Marker sind Keyframes.

Besser als Knoblauch und Rosenkranz...

interface communications, München

Norton AntiVirus



18. - 24. 3. 1999
CeBIT
HANNOVER
Halle 2 Stand C 36

Wir wissen nicht wie Sie sich schützen, doch vor Computerviren schützt Sie zuverlässig Norton AntiVirus. Norton AntiVirus erkennt und beseitigt bekannte und sogar noch nicht identifizierte Viren inkl. Makroviren. Norton AntiVirus arbeitet selbständig im Hintergrund und kontrolliert alle möglichen Infektionsquellen wie Internet, E-Mail Attachments, Disketten und gemeinsame Files z.B. in Netzwerken. Damit Ihr Virenschutz stets auf dem neuesten Stand ist, können Sie regelmäßig LiveUpdates via Internet laden. Eben doch besser als Knoblauch und Rosenkranz!



- Schützt Ihr System vor heutigen und zukünftigen Viren
- Einfach zu installieren
- Arbeitet im Hintergrund
- Deckt alle Infektionsquellen ab
- Live Updates via Internet

Software for you

SYMANTEC.

Symantec-Software erhalten Sie unter anderem bei:

G•R•A•V•I•S

MICROWARE



Infini-D 4.5

3D-Modeller

Vorzüge intuitiv bedienbare Programmoberfläche, großer Funktionsumfang. Rendering im Netz, hohe Renderqualität, Hybrid-CD mit Programm für Mac-OS, Windows 95 und NT 4.0
Nachteile Rendering blockiert Infini-D, nur in Englisch erhältlich

Wertung gut

Systemanforderungen Power Mac, ab System 7.6.1, mindestens 24 MB RAM, mindestens 30 MB Festplattenplatz
Info (D) CKS Realtime ☎ 01 80/532 36 66. (A) Up-to-Date ☎ 01/27 74 22 60. (CH) Up-to-Date ☎ 08 48/84 44 44 ☎ (D.A.CH) www.metacreations.de **Preis** DM 1500, € 766, Update von Version 4.0: DM 400, € 204

Beim Wettbewerb der 3D-Applikationen hat Cinema 4D von Maxon Infini-D in den Hintergrund gedrückt, was der neue Besitzer Metacreations mit Version 4.5 ändern will. Als erstes fällt bei Infini-D der für die Preisklasse reichhaltige Funktionsumfang auf, den die Mitbewerber so nur in ihren Pro-Versionen anbieten: Infini-D 4.5 besitzt einen Partikel-Emitter, Rendering mit mehreren Rechnern in einem Netz, Phong-Rendering, Unterstützung für After-Effects-Plug-ins und Rendering in sendefähiger Qualität für NTSC und PAL.

Die Installation von der hybriden Programm-CD geht schnell und belegt nur knapp 35 MB Speicherplatz.

Komfortabel in die dritte Dimension

Die Benutzeroberfläche ist übersichtlich. So bietet das Programm bis zu sechs Szene-Ansichten (Front, links, rechts, hinten, oben, unten) und zusätzlich die Kameraansicht. Jede Ansicht lässt sich per Menü ein- und ausblenden. Die zu platzierenden Elemente stehen in einer Symbolleiste, ein

Mausklick platziert sie im Fenster. Dabei stehen sämtliche Formen bis hin zu Spiralen, Textobjekten, hierarchischen Objektverknüpfungen und voll editierbaren Splines zur Verfügung – praktisch ist die Möglichkeit, jedes Element als Spline-Objekt zu editieren und darüber hinaus eigene Elemente mit Bézier-Kurven und geometrischen Grundformen zu konstruieren.

Leider rutschen uns versehentlich diverse Elemente in ein Projekt, da jeder Mausklick, wenn man das Element-Tool nicht deaktiviert hat, ein neues Element erzeugt.

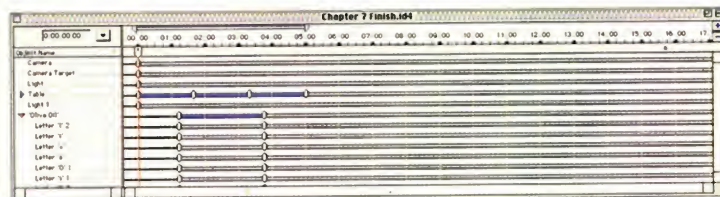
Bearbeitet werden die Elemente mit Hilfe der Werkzeuge in der Symbolleiste, ein Doppelklick auf ein Objekt öffnet den „Modeller“ (Spline-Editor). Zur Ausleuchtung erstellter Szenen stehen unbegrenzt viele Lichtquellen zur Wahl. Man aktiviert die Elemente entweder durch einen Mausklick oder indem man sie aus einer Liste in einer schwebenden Palette auswählt.

Alle Modifikationen an Elementen finden in dieser schwebenden Palette statt, die Karteireiter für Objekteigenschaften (Object-Modifier), Oberflächen-Auswahl, Element-Darstellung und Filter bietet. Je nach

weniger Eingaben in einer Dialogbox. Ein weiterer Assistent hilft bei Quicktime-VR-Szenen. Zusammen mit dem Partikel-Emitter bleiben kaum Wünsche an Infini-D offen, selbst komplizierte Animationen wie Sternenhimmel, Schneefall oder eine große Explosion lassen sich schnell konstruieren und einfach zu Animationen ausbauen.

Zum Rendern einer Szene startet man die Render-Engine, die die zu rendernden Szenen wie ein Druckspooler verwaltet. Im Render-Modul finden alle Einstellungen statt, von der Bildauflösung bis zur Länge der Animation und dem dazu verwendeten Quicktime-Codec. Dabei stehen Voreinstellungen für alle wichtigen TV-Formate wie PAL und NTSC einschließlich der Option, mit quadratischen Pixeln zu rendern, zur Wahl. Außerdem kann man die Datei als Quicktime-VR-Movie speichern.

Jeder Render-Job lässt sich anhalten, modifizieren und löschen. Infini-D liefert Infos über die Render-Einstellungen und die Render-Dauer. Arbeitet die Render-Engine, sind alle anderen Funktionen von Infini-D gesperrt, doch das Arbeiten in anderen Programmen ist trotzdem möglich. Für beson-



Auf der Timeline kann man jedes einzelne Element platzieren und animieren.

dem ausgewählten Karteireiter ändern sich die sichtbaren Einstelloptionen. Hier werden Oberflächen und Texturen vergeben, Elemente numerisch positioniert, skaliert, gedreht, gruppiert und mit Filtern versehen. Zugleich wählt man die Render-Einstellungen für die Vorschau im Programmfenster für jedes Einzelelement und jedes Fenster. Als Render-Optionen für die Vorschau stehen Bounding Box, Wireframe, Flat, sowie Gourad und Phong-Shading mit mehreren Antialiasing-Stufen zur Auswahl.

Little Hollywood für Animationskünstler

Animationen lassen sich in einem Timeline-ähnlichen Sequencer-Fenster aufbauen, in dem man jedes Element individuell animieren kann. Der „Animation Assistant“ erstellt häufig benutzte Animationssequenzen, zum Beispiel Drehen, Ausrichten mehrerer Objekte und Positionswechsel auf Basis

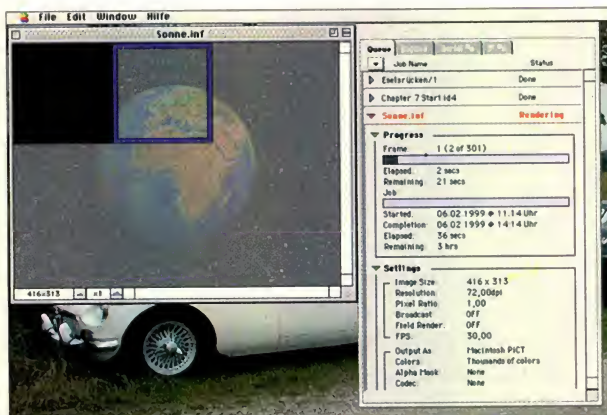
ders umfangreiche Projekte bietet Infini-D 4.5 die Möglichkeit, Render-Jobs im Netz auf mehrere Macs zu verteilen. Dazu muß man aber bei allen Rechnern die lizenz- und kostenpflichtige Render-Engine installieren.

Auch die Kommunikation mit anderen Programmen ist gut gelöst: Infini-D 4.5 importiert 3D-Dateien im DXF- und 3DMF-Format, außerdem lassen sich EPS-Dateien, alle Quicktime-Formate und Audiodaten (auch im WAV-Format) einlesen. Als Exportformate stehen für Objekte 3DMF, DXF und das Metastream-Format von Metacreations zur Auswahl, Einzelbilder kann man als PICT-, PICS-, TIFF-Format und in Quicktime-Formaten sichern.

Fazit

Infini-D 4.5 präsentiert sich als ausgereiftes und leistungsfähiges Modelling- und Animations-Programm, das die im Handbuch versprochene „Broadcast-Quality“ abliefert. Wer auf eine deutsche Programmoberfläche verzichten kann, bekommt mit Infini-D 4.5 sehr viel Programm fürs Geld.

Jörn Müller-Neuhausmbi



Der Render-Spooler zeigt nicht nur die Einstellungen, sondern informiert auch über die Länge der nötigen Kaffeepause.

*Haben Sie sich mal gefragt, wer
die kostenlosen CD's
mit Online-Zugängen bezahlt,
die man zu Zeitschriften
dazubekommt?*

SIE!

Surfen

✓ 39,90/Monat

Minutenpreis ▶

✓ **Keiner
6 Pf.**

✓ ISDN + Analog

✓ zum Ortstarif

✓ Echter Support

✓ MagicVillage

Gehen Sie Online, aber vergleichen Sie vorher!

iWorld-Werbung sehen Sie weder im Fernsehen noch auf Zeitschriften-Titeln. **Was wir dabei sparen, sparen Sie auch.**

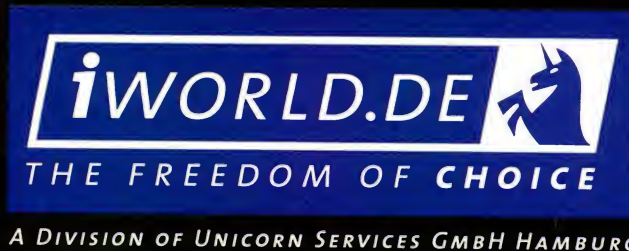
iWorld-Surfer zahlen 39,90 im Monat und sonst nur die üblichen Telefongebühren – natürlich zum Ortstarif. **Und das bei garantiert schnellerer Verbindung, Hotline-Support und dem Zugang zum MagicVillage – Deutschlands größtem Apple-Forum mit über 10.000 Mitgliedern, Software-Downloads und Chatrooms.**

Sie können es aber auch umsonst haben: Ohne Grundgebühr surfen Sie bei iWorld für 6 Pfennig die Minute und haben dann auch noch 2 Stunden im Monat frei. Sparen Sie doch wo Sie wollen!

Also: Erst rechnen, dann surfen. **WWW.IWORLD.DE**

PS.: Natürlich sind Windows-User genauso willkommen! :-)

Haben Sie Fragen? iWORLD-Infoline:
Tel. 040/65 68 63-20



Strata Studio Pro 2.5.1

3D-Modeller-Renderer

Vorzüge professionelles Modellierung und Rendern, gute Metaballs, Raytracing mit MIP-Mapping, umfangreiche inverse Kinematik, Power-Module im Lieferumfang

Nachteile HTML-Hilfsfunktion findet keinen Index, Installationsprobleme, Schwierigkeiten mit deutschem Betriebssystem, keine Photoshop- und After-Effects-Filter, kein Netzwerk-Rendern, relativ teuer, hohe Anforderungen an Hardware, nur US-Version

Wertung befriedigend

Systemanforderungen Power Macintosh, ab System 7.6.1, ab 40 MB freiem RAM, ab Quicktime 2.5 **Info** www.strata3d.com; INNOTECH 0 70 31-7 56 10 65 55 58 mail@innotech-soft.com **Preis** DM 2000, Upgrade von Version 2: DM 1230

Der Start mit der neuesten US-Version von Strata Studio Pro entpuppt sich wieder einmal als problembehaftet. Auf einem Powerbook 3400c mit Mac-OS 8.5 in der US-Version mit 144 MB RAM und einer Speicherzuteilung von 100 MB läßt Strata sich nicht einmal starten und stürzt statt dessen gleich ab, weil 25 MB freier Platz nach der Installation anscheinend zu wenig Raum auf der Startup-Partition bieten und eine „MP Library“ nicht geladen werden kann. Wenn man dann auf die Idee kommt, das Programm mit der vorgegebenen Standardspeicherzuteilung zu starten, kann man in den Preferences endlich die Partition für den Cache wählen, die ausreichend Platz bietet – und auf der das Programm ohnehin bereits installiert wurde. Dann funktioniert plötzlich alles.

Auf einem Power Macintosh 7600/120 mit 208 MB RAM und Mac-OS 8.5 in der deutschen Version gibt es keinerlei Startprobleme, dafür findet jedoch die HTML-basierte Hilfsfunktion ihre Dateien nicht. „Disk cannot be found!“ Dann treten Probleme mit den Metaballs auf, wie sie ähnlich bereits von der Version 2.0 her bekannt waren. Der Schieberegler für den Verschmelzungsgrad funktioniert nicht, das gleiche gilt für die numerische Eingabe.

Der Grund dafür ist, daß sich Strata Studio Pro nicht mit den Zahlenformateinstellungen des deutschen Betriebssystems verträgt. Diesmal eine gute Nachricht: Es funktioniert wenigstens, wenn man im Kontrollfeld „Zahlenformat“ dieses auf „U.S.“ umstellt. Komisch, die Entwickler anderer 3D-Programme haben derartige

Probleme längst im Griff, US-Versionen von Bryce 3D oder Infini-D 4.5 harmonieren bestens mit deutschen Systemen.

Leider unterstützt Studio Pro die Navigationsdienste von Mac-OS 8.5 im Dateiauswahlfenster ebenfalls noch nicht. Stratas Funktionen bei Modelling, Animation und Rendering reichen nicht in die absolute Highend-Klasse, sind aber als professionell einzustufen. Langsam kommt das Interface in die Jahre, es ist sehr dicht in Unter-ebenen gestaffelt. Trotzdem läßt sich noch gut damit arbeiten. Studio Pro stellt hohe Hardwareanforderungen, was Bildschirmgröße (am besten 19 oder 21 Zoll), RAM (von 200 MB aufwärts) und Prozessor (wenn möglich ein schneller G3) betrifft.

Modelling und Animation

Leider fehlen bis auf das Deformationsgitter viele Verformungswerkzeuge, die Infini-D und Cinema 4D reichlich bieten. Dafür wurde die Metaball-Funktion sehr gut implementiert und ermöglicht es, weich geformte, organische Grundkörper kontrolliert zu erzeugen. Dabei ist es auch möglich, mehrere Kugelgrundobjekte – man kann sie auch zu Ellipsoiden verzerren – zu einem neuen Objekt zu verschmelzen und bei Bedarf wieder aufzutrennen.

Die Metaballs von Strata lassen sich nun auch animieren. Dazu kommt eine Kollisionserkennung, so daß fliegende Partikel schön abprallen können. Bei der ausgezeichnet implementierten inversen Kinematik ist die „Mesh Linkage“ neu. Hier handelt es sich um die Einbeziehung der Oberfläche, wenn zum Beispiel die Knochen (Bones) bewegt werden.

Das Deformationsgitter bietet Infini-D schon lange, jetzt hat Strata nachgezogen. Interessant sind Effekte wie „Pixie Dust“, eines der Power-Module, das ein Objekt in

Bewegung einen Schweif glühender Funken nach sich ziehen läßt. Die Power-Module sind im Lieferumfang inbegriffen, darunter noch die Effekte Feuer, Rauch und Haarwuchs, aber das ist ein geringer Trost dafür, daß Studio Pro keinerlei Photoshop- oder After-Effects-Filter verwenden kann.

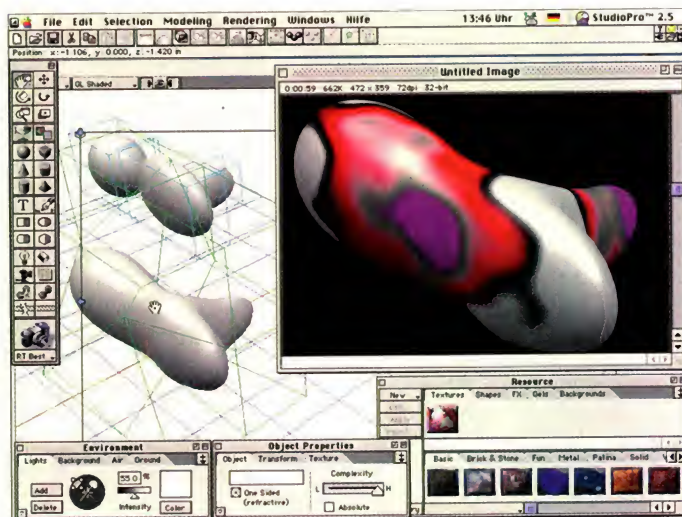
Rendern

Beim Rendern hat Strata wieder die Nase vorn, denn es ermöglicht MIP-Mapping auch beim Raytracing und weist allgemein eine enorme Bildqualität auf. Bei MIP-Mapping handelt es sich um eine Technik, die besonders gute Qualität liefert, wenn man Bildtexturen auf Objektoberflächen aufbringt. Studio Pro bietet allerdings kein Netzwerk-Rendern, um die Render-Jobs auf mehrere Rechner zu verteilen. Wenn es im Hintergrund rendert, kann man nebenbei kaum mehr flüssig einen Text schreiben, eine Prioritätenliste für die Verteilung der Prozessorleistung läßt sich in Strata ebenfalls nicht vorgeben.

Fazit

Die Version 2.5.1 bietet keine grundlegenden Änderungen der Benutzeroberfläche oder des Programmaufbaus, sondern erweitert und ergänzt vorhandene Funktionen auf sinnvolle Weise. Studio Pro ist wesentlich teurer als Infini-D 4.5, darum sollten Anfänger es eher mit letzterem oder mit Cinema 4D GO und SE versuchen. Fortgeschrittenen und Profis können wir das Programm auf jeden Fall empfehlen. Auch wenn Hilfsfunktion und Handbücher (ordentlich gedruckt und im PDF-Format) nur auf Englisch vorliegen, muß man sie wegen ihrer Textqualität lobend erwähnen. Wer ein deutsches Programm möchte, ist mit Cinema 4D XL bestens bedient.

Franz Szabolsh



Metaballs verschmelzen mehrere Ellipsoide zu einem organisch weichen Körper. Im Modellierungsfenster sieht man sie oben noch getrennt, darunter bereits zu einem Metaball vereint und rechts mit Textur belegt und gerendert.

HELIOS

Zukunft sichern Schneller und flexibler als die Konkurrenz

18. - 24. 3. 1999

CeBIT
HANNOVER
Halle 9, Stand C 25

In allerletzter Sekunde
neue Bilder und ein
Logo in Sonderfarben.
Geschäftsberichte aus
Office-Programmen
separieren. Elektro-
nischer Proof per
ISDN zum Kunden.
Wir machen's möglich.



Informationen
beim Distributor:

Promo GmbH
www.promo.de
info@promo.de
Fax: 0 40/85 17 44 - 44



Die Serversoftware von Helios bewegt riesige Datenmengen sekunden-schnell durch das Netz. Das ausgereifte Drucksystem entlastet die Anwender bei allen Arbeiten rund ums Drucken. Durch die Unterstützung aller gängigen Bildformate sowie die automatische, farblich korrekte Separation für Prüfdruk und endgültige Ausgabe können Aufträge sehr schnell abgewickelt werden. Zur effizienten Verarbeitung von Fremd-daten nutzt der Helios Server schon heute PDF. Die Endkontrolle der Druckjobs im Hinblick auf Farbe und Richtigkeit aller Gestaltungselemente durch die Helios Druckvorschau gewährleistet ein hohes Maß an Qualität in der Produktion.

HELIOS Software GmbH ist seit Jahren dafür bekannt, zukunftsweisende Technologien frühzeitig zu erkennen und in einfach zu bedienende Produkte umzusetzen. Für den Anwender ergibt sich daraus ein wichtiger Wettbewerbsvorteil, ohne daß er seine bewährte Arbeitsweise grundlegend ändern muß. Helios – Kluge Ideen für schnellere Netze.

Serie Windows NT

F o l g e 4

Schriften verwalten, Mac-Medien verwenden

Ohne Zusatzsoftware geht nichts Die Schriftenverwaltung von Windows NT ist für Publishing-Zwecke nicht geeignet, da sie Postscript-Schriften nur stiefmütterlich behandelt.

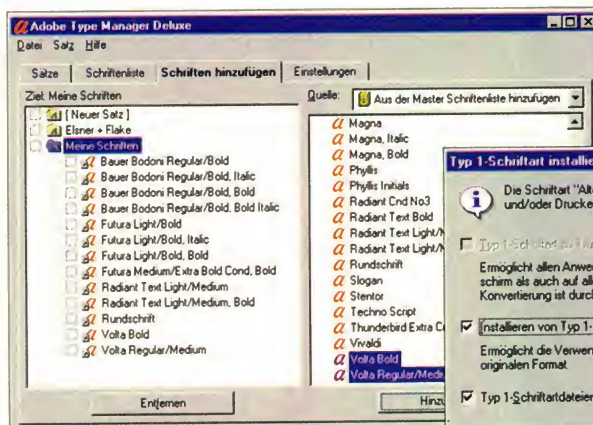
Auch um Mac-Medien lesen zu können, benötigt man zusätzliche Software

Wer mit dem Mac und einem Windows-NT-Rechner arbeitet, stößt auf zwei Probleme: Zum einen ist die Verwaltung von Schriften unter Windows NT alles andere als ausreichend, zum anderen lassen sich Mac-Medien (Wechselplatten, Disketten) unter NT nicht lesen.

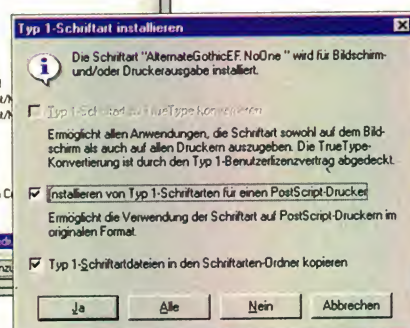
Schriften verwalten

Um eine Schrift unter Windows NT zu installieren, ruft man über das „Start“-Menü den Menüpunkt „Einstellungen“ auf und dort die Option „Systemsteuerung“. Mit einem Doppelklick auf „Schriftarten“ landet man im Verzeichnis „Winnt > Fonts“, in dem NT die Schriften speichert. Im Menü des Fensters findet man unter „Datei“ den Eintrag „Neue Schriftart installieren...“.

Handelt es sich bei den zu installierenden Zeichensätzen um Postscript-Schriften, bietet Windows NT automatisch an, sie in TrueType umzuwandeln. Verzichtet man darauf, hat man hinterher Probleme, die neu installierten Schriften im Schriftmenü mancher Programme zu finden. So weigern sich sowohl Xpress 4.0 als auch Illustrator 7, von den Schriften Kenntnis zu nehmen. Pagemaker 6.5 führt sie dagegen im Schriftmenü auf und druckt sie auch aus, zeigt je-



Der Typemanager Deluxe für NT bietet unter einer etwas anderen Oberfläche dieselben Funktionen wie auf dem Mac.



doch nicht, wie vom Mac her gewohnt, sämtliche geladenen Schriftschnitte an. Diese aktiviert man über die Optionen „fett“ und „kursiv“. Wandelt man die Schrift in TrueType um, erkennen sie alle Programme.

Ohne den Typemanager geht nichts

Will man erfolgreich mit Postscript-Schriften operieren, hilft nur der Typemanager von Adobe weiter. Es gibt ihn wie für den Mac in einer Normalausgabe (Typemanager Lite 4.0) und in der Deluxe-Variante. Die Normalausgabe, die man häufig zusammen mit einem Programm oder vom Hersteller des NT-Rechners bekommt, ist wie beim Mac für das ordnungsgemäße Darstellen der Schriften auf dem Bildschirm

Mit Postscript-Schriften kommt Windows NT nicht gut zurecht und wandelt sie daher am liebsten gleich in TrueType um.

zuständig. Das Programm beherrscht aber noch einen Trick mehr: Mit ihm lassen sich Postscript-Schriften installieren und entfernen sowie Schriftmuster ausdrucken.

Das Fenster des Typemanager Lite ist übersichtlich. Mit „Einstellungen“ legt man fest, in welchen Ordner die Schriften kopiert werden, und unter der Option „Weitere...“ wird der Text für die Schriftmuster definiert. Die Abteilung „Schriften“ ist für das Installieren und Entfernen der Zeichensätze zuständig. Bei Multiple-Master-Schriften lassen sich weitere Schnitte erstellen,

Science statt Fiction



CEBIT '99
Wir stellen aus:
Halle 12, Stand A16



Mitsubishi Electric begleitet Sie innovativ ins dritte Jahrtausend. Zu den bedeutendsten Pionierleistungen von Mitsubishi Electric gehören zukunftsweisende Technologien wie die Diamondtron™ Bildröhre und die Naturally Flat Bildröhre. Mit der Entwicklung der Diamondtron™ Naturally Flat Bildröhre verbindet Mitsubishi Electric auf einzigartige Weise das Darstellungsverhalten eines Flachbildschirms mit der Brillanz einer Kathodenstrahlbildröhre.

Mitsubishi Electric ist in Sachen Ergonomie und Produkt-Leistungsmerkmalen seit 1979 führend am

Markt – was viele Auszeichnungen der Fachpresse bestätigen. Selbstverständlich gibt es alle Monitore der Diamond-Line von 15“-21“ und TFT-LCD-Monitore mit 3-Jahres-Garantie inklusive einem Jahr 24-Stunden-Vor-Ort-Service. Darüber hinaus bietet Mitsubishi eine große Auswahl an Plasma- und Präsentationsmonitoren. Alle in zukunftsweisender Mitsubishi-Qualität.



**MITSUBISHI
ELECTRIC**

Farbmonitore

wenn man im Aufklappmenü neben „Quelle:“ von „Schriften suchen“ zu „Multiple Masters erstellen“ wechselt.

Schriftmenüs ohne Schriftschnitt

Die mit dem Typemanager installierten Postscript-Zeichensätze tauchen nun ebenfalls im Schriftmenü von Xpress 4.0 auf. Doch auch in diesem Fall muß man die Standardschriftschnitte mit den Stilen „fett“ und „kursiv“ aktivieren, das gleiche gilt für Pagemaker. Bei einer Schrift mit acht Schnitten, darunter „light“, „demi“, „medium“ und „bold“, ist dann nicht mehr ganz ersichtlich, welchen Schnitt man momentan erwirbt hat, da nur zwei Ausgangstypen zur Verfügung stehen. Illustrator präsentiert dagegen schöne Untermenüs für jeden einzelnen Schriftschnitt.

Schaut man sich den Ordner (Psfonts) an, in dem der Typemanager die Schriften ablegt, stößt man auf kryptische Bezeich-

start, wenn man beim Entfernen von Schriften oder Sätzen im Register „Schriften hinzufügen“ die Option „Schriftdateien vom Datenträger entfernen“ aktiviert. Analog zur Mac-Variante ist auch das Zusammenstellen von Schriften in Sets, die sich jederzeit öffnen und schließen lassen, für den Typemanager Deluxe kein Problem.

Die Windows-NT-Ausgabe des Typemanager Deluxe arbeitet jedoch trotz des gemeinsamen Grundprinzips teilweise etwas anders als die Macintosh-Variante. Um Schriften aufzunehmen, aktiviert man das Register „Schriften hinzufügen“ und wählt bei „Quelle:“ den Eintrag „Schriften suchen“ aus. Nun muß man rechts im Fenster einen Ordner mit Schriften öffnen und dort die gewünschten Zeichensätze aktivieren. Dabei hat man die Wahl, einen neuen Satz zu erstellen – dazu klickt man auf den Ordner mit der Bezeichnung „Neuer Satz“ – oder die Schriften außerhalb eines Satzes

oder „Aus der Master Schriftenliste hinzufügen“ auswählt. Der Unterschied zwischen diesen beiden Optionen besteht darin, daß die Schriften im ersten Fall nach vorhandenen Sätzen gegliedert sind, im zweiten Fall bekommt man eine alphabetisch sortierte Liste sämtlicher Schriften. Nun zieht man die gewünschten Schriften aus dem rechten Teil des Fensters auf ein Symbol eines Satzes im linken Teil oder aktiviert den Satz und die hinzuzufügenden Schriften und klickt auf „Hinzufügen...“.

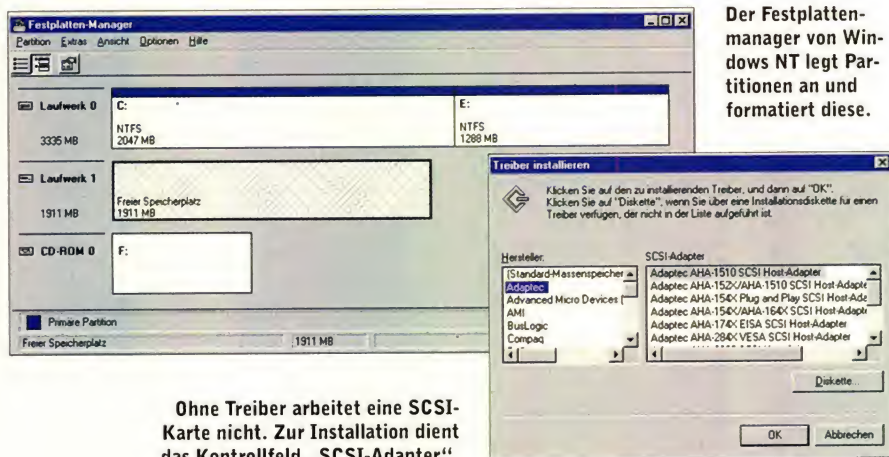
Mac-Medien verwenden

Hat man sich als altgedienter Mac-Anwender zusätzlich einen NT-Rechner am Arbeitsplatz installiert, wird man in der Regel einiges an externen SCSI-Geräten herumstehen haben, angefangen von Festplatten über Wechselmedien wie ein Zip, ein Jaz oder ein betagtes Syquest bis hin zu einem Scanner oder CD-Brenner. Sofern man für diese Geräte auch Treiber oder Software für NT ergattern kann, steht dem Anschluß der Geräte an den NT-Rechner nichts im Wege, wenn dieser über einen SCSI-Steckplatz verfügt. Häufig ist dies zwar nicht der Fall, doch der PC läßt sich relativ einfach mit einer SCSI-Karte nachrüsten. Wir machen es mit einer Jaz-Jet-PCI-Karte von Iomega.

Bevor man den Rechner öffnet, ist als erster Schritt die Installation der Treiber-Software zu empfehlen, damit NT beim Start nach dem Karteneinbau auch damit zurechtkommt. Wir probieren es andersherum und haben ebenfalls Erfolg. Um den Kartentreiber zu installieren, ruft man im „Start“-Menü unter „Einstellungen“ die Systemsteuerung auf und klickt dort doppelt auf das Symbol „SCSI-Adapter“. Im sich öffnenden Dialogfenster wählt man die Registerkarte „Treiber“ und klickt auf die Schaltfläche „Hinzufügen...“.

Den richtigen Treiber auswählen

Windows NT kennt schon eine Reihe von SCSI-Treibern, die im nun folgenden Dialog links aufgelistet sind. Den Iomega-Treiber, der von einer Diskette kopiert werden muß, installiert man, indem man „Diskette...“ anwählt und die Laufwerksbezeichnung „A:\“ beziehungsweise den genauen Pfad zum Treiber in das Eingabefeld einträgt. Der Klick auf „OK“ läßt NT die Diskette durchsuchen. In einem neuen Fenster erscheint das Ergebnis der Suche – der gefundene Treiber –, und man bestätigt wieder mit „OK“. Anschließend schaltet man den Rechner aus, baut die Karte ein und



Ohne Treiber arbeitet eine SCSI-Karte nicht. Zur Installation dient das Kontrollfeld „SCSI-Adapter“.

nungen der Schriften und braucht schon detektivischen Spürsinn, um daraus auf die Schrift zu schließen. Jeder Zeichensatz besteht aus zwei Dateien, den Postscript-Outlines sowie den Postscript-Metrics, die im Unterordner „Pfm“ liegen. Für jede Postscript-Schrift erhält man zudem eine Verknüpfung in das Schriftenverzeichnis von Windows NT. Löscht man Schriften mit dem Typemanager vom Rechner, löscht er sie im Verzeichnis „Psfonts“, die Verknüpfungen im Schriftenverzeichnis von Windows NT bleiben aber bestehen, und man muß sie selbst entfernen.

Wie am Mac: Typemanager Deluxe

Das Programm Typemanager Deluxe macht das im letzten Absatz Gesagte im Prinzip ebenso, ist aber beim Deinstallieren von Schriften intelligenter: Sämtliche Verknüpfungen im Windows-NT-Schriftenverzeichnis verschwinden nach einem Neu-

hinzufügen. Die erste Methode ist die empfehlenswertere, weil sie übersichtlicher ist. Man kann die neuen Schriften auch in einen schon vorhandenen Satz aufnehmen.

Schriftensets anlegen

Die ihm bekannten Schriften listet der Typemanager im Register „Schriftenliste“ auf, in dem man zwischen allen installierten Schriften und den gerade aktivierten Zeichensätzen wählen kann. Die definierten Sätze findet man im Register „Sätze“, wo man sie durch Anklicken aktiviert und deaktiviert. Braucht man nur einzelne Schriften, öffnet man einen Satz per Doppelklick und wählt die gewünschten Schriften aus.

Einen neuen Satz aus schon vorhandenen Schriften stellt man zusammen, indem man in das Register „Schriften hinzufügen“ geht, einen neuen Satz anlegt und anschließend aus dem Aufklappmenü bei „Quelle:“ entweder „Aus Zeichensätzen hinzufügen“

Soweit die Füße tragen!

Besuchen Sie uns auf der CeBIT'99



18. - 24. 3. 1999
CeBIT
HANNOVER

Halle 5 Stand B 18 · Halle 1 Stand 5A6

Macwelt

Apple-Power-Park · Halle 13 Stand C36

Profi-Wissen aus erster Hand

Aktuelle Informationen unter: <http://www.macwelt.de>

PC.WELT

Aktuelle Informationen unter: <http://www.pcwelt.de>

GameStar

Die ganze Welt der PC-Spiele

Aktuelle Informationen unter: <http://www.gamestar.de>

AKTUELLE INFO

Beachten Sie die
Demos auf unserer
Macwelt
Leser-CD



PLOTBOX - Beschriftungen
online produzieren

hostNET

entry:project
Projekt- und Jobmanagement.



Clockwork · MT Wice · FDS Schaufenster
Pro Saldo · DeskTop Enterprise

Nichts einfacher als alles einfach. Das Warenwirtschaftssystem de LUXE.



de LUXE schafft Übersicht:
Kunden & Lieferanten,
Artikel, Stücklisten,
Lagerhaltung,
Seriennummern,
Angebote und Aufträge,
Rechnungen und Mahnwesen,
Gutschriften,
UPS-Modul und Barcodes,
Internet-Bestellsystem
u.v.m.

de LUXE jetzt auch im
Internet: Mit einem Klick
bringen Sie Ihre Artikel in
das **eZentrum**, von wo
Ihre Geschäfte direkt online
abgewickelt werden.
Bestellungen werden sofort
ins de LUXE übertragen.



FUCHS
EDV
PLANUNG & REALISATION

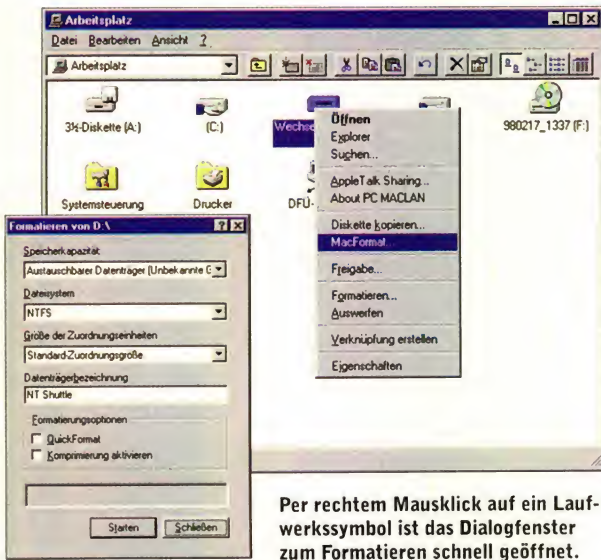
Interessiert?
Jetzt die kostenlose
DEMO-CD bestellen!

FUCHS EDV GmbH · Lokstedter Steindamm 18
22529 Hamburg · Tel. 040/560 618-0 · Fax -88



CeBIT99
HANNOVER
Apple Power Park · Halle 13 · Stand C36

Schnellinfos unter: www.ezentrum.de und www.fuchs-edv.de



Per rechtem Mausklick auf ein Laufwerkssymbol ist das Dialogfenster zum Formatieren schnell geöffnet.

schließt das Laufwerk an. Ist das ordnungsgemäß verlaufen, erscheint der Adapter in der Systemsteuerung unter „SCSI-Adapter“ in der Registerkarte „Geräte“, und bei „Treiber“ ist der installierte Iomega-Treiber als gestartet vermerkt. Öffnet man das Verzeichnis „Arbeitsplatz“, hat Windows NT dort ein neues Laufwerkssymbol für das angeschlossene Jaz-Laufwerk angelegt.

Medien für NT formatieren

Schiebt man jetzt nach bewährter Manier ein Jaz-Medium in das Laufwerk und will darauf zugreifen, meldet NT einen Fehler. Der Grund: Das Medium ist im HFS-Format des Mac formatiert, mit dem NT nichts anzufangen weiß. Um das Medium Windows NT zugänglich zu machen, läßt sich der Festplattenmanager von NT benutzen, den man im „Start“-Menü unter „Programme > Verwaltung (Allgemein)“ findet. Der Festplattenmanager erkennt beim Starten, daß ein neuer Datenträger hinzugefügt wurde, und fragt nach, ob er die Systemkonfiguration aktualisieren soll. Dann will er noch eine „Signatur“ auf den Datenträger schreiben, ohne die er auf das Medium nicht zugreifen kann.

Das unformatierte Jaz-Medium erscheint mit einem Streifenmuster und deutet damit ein unpartitioniertes Medium an. Man klickt diesen Bereich an und erstellt eine Partition mit dem gleichlautenden Befehl im Menü „Partition“. Anschließend ruft man im selben Menü die Option „Änderungen jetzt durchführen...“ auf. Ist die Partition angelegt, klickt man wieder den Bereich des Jaz-Mediums an und wählt im Menü „Extras“ die Option „Format...“.

Das Fenster, das sich nun öffnet, ist auch auf einem direkteren Weg erreichbar. Es genügt, im Verzeichnis „Arbeitsplatz“ mit

Ist Mac Opener installiert, lassen sich Partitionen und Medien auch im Mac-Format anlegen.

der rechten Maustaste auf das Laufwerkssymbol zu klicken und im Aufklappenmenü die Option „Formatieren...“ zu wählen. Bevor man das Medium formatiert, wählt man das gewünschte Dateisystem. Soll das Medium mit dem Mac oder unter Windows 95 und 98 gelesen werden, ist FAT die richtige Wahl. Bei Jaz-Medien mit zwei Gigabytes, die man mit NT formatiert hat, meldet PC Exchange auf dem Mac jedoch, daß die Blockgröße 32 K oder mehr betrage und sie daher

nicht aktiviert werden können. Die Eingigabyte-Variante macht keine Probleme.

Initialisieren statt formatieren

Im unteren Teil des Fensters gibt es die Option „Quick Format“. Wählt man sie, wird das Medium nur initialisiert, nicht jedoch formatiert. Dies entspricht dem Befehl „Volume löschen...“ im Mac-Finder, der, mit Ausnahme von Disketten, Speichermedien auch nur initialisiert. Mit einem Klick auf „Starten“ beginnt der Formatierungsvorgang, wobei Windows vorher noch einmal deutlich davor warnt, daß nun „ALLE“ Daten gelöscht werden.

Klickt man anschließend mit der rechten Maustaste auf das Laufwerkssymbol und wählt im Aufklappenmenü „Eigenschaften“ aus, findet man auf der Registerkarte „Allgemein“ Angaben zur Größe und zum belegten Speicherplatz des Mediums. Die Registerkarte „Extras“ bietet eine Option zum Prüfen auf beschädigte Blöcke.

Versucht man, wie gewohnt das Symbol eines Laufwerks auf den Papierkorb zu ziehen, passiert nichts. Unter NT ist hierfür der Auswurfknopf am Laufwerk zuständig, man muß aber beachten, daß NT nicht mehr auf das Medium zugreift. Alternativ klickt man mit der rechten Maustaste auf das Laufwerkssymbol und erhält im Aufklappenmenü einen Befehl zum Auswerfen.

Mac-Medien unter NT lesen

Das Mac-OS akzeptiert zwar CDs und Wechselmedien im Windows-Format, so daß es kaum Probleme gibt, Daten zwischen beiden Plattformen auszutauschen. Bequemer ist es jedoch, wenn auch NT mit Mac-Medien zurechtkommt. Dies erreicht man beispielsweise durch ein Zusatzprogramm wie Mac Opener von Dataviz.

Ist das Programm installiert und der NT-Rechner neu gestartet, hat Windows NT keinerlei Probleme mehr, auf Mac-Medien und Mac-CDs zuzugreifen. Zudem gibt es nun im Aufklappenmenü eines Wechselmediums oder einer Festplatte, das man mit der rechten Maustaste erreicht, die Option „MacFormat“. So steht dem Formatieren im HFS-Format nichts mehr im Wege.

Mac Opener sorgt ebenfalls dafür, daß einer Mac-Datei die entsprechende Windows-Erweiterung richtig zugeordnet wird, und bietet damit den Komfort, eine Mac-Datei unter Windows NT per Doppelklick öffnen zu können. Auch die Icons der Dateien werden richtig dargestellt.

In die Gegenrichtung (von Windows zum Mac) geht es ebenso. Arbeitet man auf beiden Plattformen mit den gleichen Programmen, gibt es also kaum Probleme mit dem Datenaustausch. Für die richtige Darstellung von Texten muß man jedoch unbedingt dafür sorgen, daß auf beiden Rechnern identische Schriften installiert sind.

Mac Opener speichert die Dateizuordnungen in einer Datenbank, die sich editieren und um neue Formate erweitern läßt. Nach der Standardinstallation findet man die „MacOpener Driver Preferences“, mit denen man diese Einstellungen vornimmt, im „Start“-Menü unter „Programme“. Darüber hinaus ergänzt Mac Opener das Dialogfenster „Eigenschaften“ jeder Mac-Datei um die Registerkarte „MacProperties“, durch die man die üblichen Eigenschaften einer Macintosh-Datei wie Type, Creator, Alias oder Formularblock erfährt.

Fazit

Ohne Zusatzprogramme kommt Windows NT weder mit Postscript-Schriften richtig zurecht, noch kann man Mac-formatierte Medien verwenden. Häufig bekommt man diese Hilfsmittel aber von den Herstellern der NT-Rechner kostenlos mitgeliefert. In der nächsten Folge unserer Serie geht es darum, wie man Windows-NT-Rechner in ein Mac-Netzwerk einbindet.

Thomas Armbrüster

→ Serie Windows NT

1 Schreibtisch und Fenster	Heft 1/99
2 Start-Menü und Explorer	Heft 2/99
3 Programme, Drucker einrichten	Heft 3/99
4 Schriften und Wechselmedien	Heft 4/99
5 Windows NT mit Appletalk	Heft 5/99

PREISWERT + SCHNELL + ZUVERLÄSSIG + BIS 21.00 UHR -

BESTELLTELEFON

06403-905010

BESTELLTELEFAX

06403-905020

ALTERNATE
COMPUTERVERSAND GMBH

DAS PASST!

32 MB Speicher + 4 MB Video-Speicher

Viking-Speicherbundle
inkl. Virtuel Golf "Links LS"

219,-



Ideal für Ihren
iMac

120 MB Floppy USB

Imation SuperDisk

liest und schreibt formatierte
120 MB und 1,44 MB Disketten.

349,-



Ideal für Ihren
iMac

ISDN Modem USB

Telelink SWISSMOD V.34

mit integriertem FAX-Modem,
ISDN mit 128 Kbit/s

749,-



Ideal für Ihren
iMac

SCANNER

MICROTEK	opt. Auflösung	Farbtiefe	DM
Phantom 336CX USB	300x600	30 bit	199,-
ScanMaker X6	600x1200	36 bit	359,-
ScanMaker X6 Silver	600x1200	36 bit	489,-
ScanMaker IV Silver	600x1200	36 bit	1.649,-
ScanMaker 6400XL DIN A3	400x800	36 bit	2.099,-

UMAX	opt. Auflösung	Farbtiefe	DM
Astra 610S	300x600	30 bit	199,-
Astra 1220U USB	600x1200	36 bit	259,-
Astra 1200S	600x1200	30 bit	349,-
Astra 1220S	600x1200	36 bit	369,-

Alle Scanner inkl. Softwarepaket und Anschlusskabel
Adobe PhotoShop LE, deutsch 89,-

DRUCKER

EPSON	Größe	Auflösung	DM
Stylus Color 740 +USB	DIN A4	1440 dpi	449,-
Stylus Color 850	DIN A4	1440 dpi	619,-
Stylus Color 1520	DIN A3	1440 dpi	1.099,-
Stylus Photo 700	DIN A4	1440 dpi	399,-
Stylus Photo 750 +USB	DIN A4	1440 dpi	539,-
Stylus Photo EX	DIN A3	1440 dpi	879,-

Mac-Druckerkabel 29,-

KODAK Photopapier für Tintenstrahldrucker DM

50 Blatt, 112 g/qm 59,-

50 Blatt, 190 g/qm 64,-

FUJITSU Laserdrucker DM

PrintPartner 10 inkl. 18 MB RAM 849,-

Mac-Kit für PrintPartner 229,-

ORGANIZER

3COM	Speicher	DM
Palm III	2 MB	499,-
MacPak für Palm Pilot		69,-
Dockingstation		79,-

Weitere Organizer und Zubehör lieferbar.

DIGITALKAMERAS

Modell	Speicher	Auflösung	DM
Fuji MX-700	2 MB	1280x1024	1.299,-
Kodak DC210+	8 MB	1152x864	819,-
Kodak DC220	8 MB	1152x864	1.249,-
Olympus C-840L	4 MB	1280x960	929,-
Olympus C-900L	4 MB	1280x960	1.199,-

L = zum Zeitpunkt der Drucklegung konnte die Verfügbarkeit dieser Produkte nicht sichergestellt werden.

MONITORE

EIZO	Größe	DM
F55S	TCO 95 17" (40,0cm)	779,-
F67	TCO 95 19" (45,0cm)	1.449,-
F77S	TCO 95 21" (51,0cm)	2.399,-

Soundoption für EIZO-Monitore 159,-

USB-Hub für EIZO-Monitore 299,-

BELINEA	Größe	DM
105046	TCO 95 15" (34,8cm)	289,-
103040	TCO 99 17" (40,2cm)	519,-
106020	TCO 95 19" (48,3cm)	769,-
108050	TCO 95 21" (49,8cm)	1.449,-

IYYAMA	Größe	DM
S702GT	TCO 95 17" (40,6cm)	689,-
S901GT	TCO 95 19" (45,7cm)	1.189,-
A101GT	TCO 95 21" (47,5cm)	1.779,-
A102GT	TCO 95 21" (47,5cm)	1.899,-

LCD-Displays	Größe	DM
NEC LCD400V	TCO 95 14,1" (35,8cm)	1.699,-
NEC LCD1500M	TCO 95 15,0" (38,1cm)	1.999,-
NEC LCD1810SF	TCO 95 18,0" (46,0cm)	7.199,-
NEC LCD2010SF	TCO 95 20,1" (51,1cm)	14.199,-

Weitere Monitore und LCD-Displays von EIZO, BELINEA und IYYAMA lieferbar!

Zubehör DM

Monitoradapter für Macintosh (mit DIP-Switches) 29,-

Alle cm-Angaben für Bildschirmdiagonalen basieren auf Herstellerangaben und wurden zum Teil gerundet.

MODEMS

U.S. ROBOTICS / 3COM	DM
Sportster Faxmodem V90	extern 179,-
Sportster Flash Voice V90	extern 219,-
Sportster Message plus V90	extern 249,-
Sportster Message pro V90	extern 329,-
Mac-Kit für Sportster-Modems	49,-
LASAT	DM
Safire 560 56K	extern 219,-

ZUBEHÖR

Zubehör	DM
Erweiterte Tastatur	89,-
Maus (ergonomisch geformt)	29,-
IOMEGA BUZ Multimediaerweiterung	529,-
Bündel alle Multimedia-Schnittstellen (PCI-Karte und externe Anschlussbox)	
Soundboxen aktiv, Paar 2 x 120 Watt	59,-
Yamaha YST-MS25 Subwoofer u. 2 Boxen	149,-

Weitere Lautsprecher und Mac-Zubehör lieferbar!

APPLE iMAC



Apple iMac 266 MHz Ausstattung:

- Power PC G3 Processor / 266 MHz
- Mac OS 8.5 dt. (CD)
- 32 MB Hauptspeicher, 6 MB Video-Speicher
- 6 GB Festplatte, 24x CD-ROM-Laufwerk
- 100 Mbit Netzwerkkarte, 56k Modem

nur **2.499,-**

Apple iMac 233 MHz

nur **1.999,-**

SPEICHER

Alle Speicherpreise sind Tagespreise!

PS/2 72-Pin			DM
32 MB	(2K-Refresh)		119,-
DIMM 168-Pin		Fastpage 5V	EDO 3.3V
32 MB	139,-	139,-	iMac 99,-
64 MB	249,-	269,-	179,-
128 MB	499,-		359,-
DIMM 168-Pin		G3	G3 Pro
64 MB		169,-	179,-
128 MB		339,-	349,-

WELCHER SPEICHER FÜR WELCHEN MAC?

Rufen Sie uns einfach an. Unser Fachpersonal kann Ihnen weiterhelfen.

EPSON Stylus Photo 750

Tintenstrahldrucker mit 1440 dpi,
USB-Schnittstelle und
seriellem Mac-Anschluß

539,-



Ideal für Ihren
iMac

17" IYYAMA S702GT



40,6 cm sichtbares Bild,
Diamondtron Bildröhre,
TCO 95, 27-96KHz, 50-160Hz,
0,28 mm Lochmaske

689,-

64 MB Speicher

DIMM, 168-Pin, 5V,
für z.B. Power Mac

249,-

BESTELLT - AM NÄCHSTEN TAG AUSGELIEFERT! **

**sofern ab Lager lieferbar

Bestellungen bis 15.00 Uhr (außer externe Systeme) sind durch Zustellung über TRANS-O-FLEX-EXPRESS (gegen Aufpreis) am nächsten Tag bei Ihnen.



FÜR HÄNDLER

Nur HÄNDLER wenden sich bitte mit
Gewerbennachweis an: WAVE Computer
Fax: 0 64 03 - 90 50 70

PREISWERT + SCHNELL + ZUV

www.alternate.de

BESTELLANNAHME

Mo.-Fr. 9-21 Uhr, Sa. 9-15 Uhr

ABHOLUNG

Mo.-Fr. 10-18 Uhr, Sa. 9-15 Uhr

BESTELLADRESSE

Philipp-Reis-Straße 9 • 35440 Linden

MICROPOLIS 9.1 GB

U-SCSI, 7.200 UPM



Abbildung: FLEXI LINE 5.25"

549,-

interne Version

699,-

externe Version

IBM DDRS 4.5 GB

U-SCSI, 7.200 UPM



Abbildung: OPTI LINE 3.5"

399,-

interne Version

549,-

externe Version

QUANTUM Fireball 1.2 GB

U-SCSI, 4.500 UPM



Abbildung: OPTI LINE 3.5"

189,-

interne Version

339,-

externe Version

E-IDE FESTPLATTEN

1 bis 4 GB	ms/UPM	intern	extern
3.2 GB Seagate 33210A	11/ 5.400	219,-	
3.2 GB Quantum Fireball EX	9/ 5.400	219,-	
4 bis 9 GB	ms/UPM	intern	extern
4.3 GB Seagate 34321A	11/ 5.400	249,-	
6.4 GB Quantum Fireball EX	9/ 5.400	289,-	
6.5 GB Seagate 36531A	10/ 5.400	279,-	
8.4 GB IBM DTTA	9/ 5.400	299,-	
8.6 GB Seagate 38641A	10/ 5.400	289,-	
ab 9 GB	ms/UPM	intern	extern
10 GB IBM DTTA	9/ 5.400	309,-	
12 GB Quantum Fireball EX	9/ 5.400	449,-	
13 GB IBM DTTA	9/ 5.400	449,-	
16 GB IBM DTTA	9/ 5.400	539,-	

U-SCSI FESTPLATTEN

1 bis 4 GB	ms/UPM	intern	extern
1.2 GB Quantum Fireball	11/ 4.500	189,-	339,-
2.1 GB IBM DCAS	8/ 5.400	289,-	439,-
2.2 GB Quantum Atlas	7/ 7.200	269,-	419,-
2.9 GB Seagate Elite (5,25") SCSI	10/ 5.400	199,-	389,-
4 bis 9 GB	ms/UPM	intern	extern
4.3 GB IBM DCAS	8/ 5.400	429,-	579,-
4.5 GB IBM DDRS	7/ 7.200	399,-	549,-
4.5 GB Seagate Medalist	9/ 7.200	399,-	549,-
4.5 GB Quantum Atlas III	8/ 7.200	479,-	629,-
6.5 GB Seagate Medalist	9/ 7.200	529,-	679,-
ab 9 GB	ms/UPM	intern	extern
9.0 GB Seagate Elite (5,25") SCSI	10/ 5.400	449,-	639,-
9.1 GB Micropolis 3391	8/ 7.200	549,-	699,-
9.1 GB Seagate Medalist	9/ 7.200	649,-	799,-
9.1 GB IBM DDRS	8/ 7.200	679,-	829,-
9.1 GB Quantum Atlas III	7/ 7.200	699,-	849,-
9.1 GB Seagate Barracuda	10/ 7.200	749,-	899,-
9.1 GB IBM DGHS	6/ 7.200	759,-	909,-
9.1 GB IBM DNES	6/ 7.200	1.099,-	1.249,-
18 GB Seagate Barracuda	10/ 7.200	1.299,-	1.449,-
18 GB IBM DGHS	7/ 7.200	1.299,-	1.449,-
18 GB Quantum Atlas III	7/ 7.200	1.449,-	1.599,-
18 GB IBM DNES	6/ 7.200	1.849,-	1.999,-

Zubehör	DM
Adaptec 2940 UW PCI Kit	499,-
FWB Harddisk Toolkit	20,-
FWB Harddisk Toolkit 2.x (nur beim Kauf einer HD)	99,-

UW-SCSI FESTPLATTEN

4 bis 9 GB	ms/UPM	intern	extern
4.3 GB IBM DCAS	8/ 5.400	379,-	629,-
4.5 GB IBM DDRS	7/ 7.200	389,-	639,-
4.5 GB Seagate Medalist	9/ 7.200	399,-	649,-
4.5 GB Seagate Barracuda	9/ 7.200	519,-	769,-
4.5 GB Seagate Cheetah	6/ 10.000	729,-	979,-
6.5 GB Seagate Medalist	9/ 7.200	529,-	779,-
ab 9.1 GB	ms/UPM	intern	extern
9.1 GB Micropolis 3391	8/ 7.200	599,-	849,-
9.1 GB Seagate Medalist	9/ 7.200	659,-	909,-
9.1 GB Quantum Viking II	7/ 7.200	669,-	919,-
9.1 GB IBM DDRS	7/ 7.200	669,-	919,-
9.1 GB Seagate Barracuda	10/ 7.200	769,-	1.019,-
9.1 GB IBM DGHS	6/ 7.200	769,-	1.019,-
9.1 GB IBM DGVS	6/ 10.000	879,-	1.129,-
18 GB Seagate Barracuda	10/ 7.200	1.399,-	1.649,-
18 GB IBM DGHS	7/ 7.200	1.299,-	1.549,-
46 GB Seagate Elite (5,25")	13/ 5.400	4.499,-	4.789,-

USB FESTPLATTEN

LACIE	ms/UPM	extern
4.3 GB Seagate 34321A	11/ 4.500	499,-
6.4 GB IBM DTTA	9/ 5.400	519,-
10 GB IBM DTTA	9/ 5.400	699,-

WECHSELPLATTEN

SYQUEST	intern	extern
SyJet Kit	1.500 MB	429,- * L 579,- * L
IOMEGA ZIP-Drive	intern	extern
ZIP Kit	100 MB	219,-
ZIP Kit	250 MB	369,- * L
IOMEGA JAZ-Drive	intern	extern
JAZ Kit	2.000 MB	579,- 579,-

* inkl. 1 Medium

USB-Festplatte 4.3 GB

LACIE EXTERN

inkl. Treiber und Kabel

499,-



Online-Order im Internet: www.alternate.de

Bestellen können Sie bei uns nicht nur per Telefon, Fax oder Post, sondern auch im Internet. Dazu schreibt die c't (Ausgabe 11/98, Seite 144): „So erhielt ich das im Internet bestellte Computerzubehör von Alternate bereits am folgenden Tag, obwohl kein 24-Stunden-Lieferservice angekündigt war. Der Katalog des Versenders ist zwar einfach, aber sehr übersichtlich aufgebaut und erleichtert den Preisvergleich zwischen den Angeboten. Zusatzinformationen zu den Produktkategorien helfen bei der Auswahl.“



CD-ROM

SPEED	CD-ROM ATAPI	intern	extern
32x	Mitsumi FX3210	79,-	
32x	NEC CDR-1901	89,-	
32x	TEAC CD532E	94,-	
34x	Mitsumi FX3400S	89,-	
SPEED	CD-ROM SCSI	intern	extern
20x	Plextor PX20 TSI	149,-	299,-
24x	NEC	99,-	249,-
24x	CyberDrive 24XS	119,-	269,-
32x	NEC CDR-1910	139,-	289,-
32x	TEAC CD532S	149,-	299,-
32x	Plextor PX32 TSI	199,-	349,-
32x	Plextor PX32 CSI (Caddy)	299,-	449,-

Externe SCSI-Versionen im CD-ROM CASE mit Audio-Ausgang.

SPEED	CD-Wechsler SCSI	intern	extern
16x	Nakamichi	369,-	519,-
24x	Pioneer	6-fach Wechsler	689,-

Alle ATAPI CD-ROM-Laufwerke werden standardmäßig vom Apple-Treiber ab System MAC OS 8.0 unterstützt.

DVD-ROM

SPEED	DVD-ROM ATAPI	intern	
4/24x	Hitachi GD-2500	209,-	
4/32x	Toshiba SD-M1202	259,-	
5/32x	Panasonic SR8583	239,-	
6/32x	Pioneer DVD-A03 (Slot-In)	269,-	
SPEED	DVD-ROM SCSI	intern	extern
6/32x	Pioneer DVD-303 (Slot-In)	329,-	479,-
6/32x	Pioneer DVD-U03 (Slot-In)	349,-	499,-
MPEG-Karte Dooin DVD-Vision 2		499,-	

MPEG-Karte Dooiin DVD-Vision 2 499,-

EXTERNE SYSTEME

Bei allen SCSI-Laufwerken, die einen externen Betrieb ermöglichen, geben wir den Preis für ein komplett montiertes, getestetes und formatiertes externes System mit allen Kabeln, passendem Terminator und deutschem Handbuch an (siehe Spalte „extern“).

Standardmäßig liefern wir alle externen Systeme in „OPTI LINE“-Gehäusen (CD-ROMs im CD-ROM CASE) oder im Originalgehäuse des jeweiligen Herstellers.

Außerdem können Sie sich Ihr externes SCSI-Subsystem frei konfigurieren (z.B. mehrere Laufwerke in einem SCSI TOWER). Addieren Sie dazu bitte die Einzelpreise der internen SCSI-Geräte, des SCSI-Gehäuses und DM 71,- (DM 121,- bei (U)Wide für Netzkabel, Datenkabel, Terminator, Handbuch und Einbau.

Beispiel:		DM
Internes SCSI CD-ROM-Laufwerk 24x		99,-
Internes SCSI CD-RW 2x/2x/6x		359,-
Interne U-SCSI Festplatte 9.1 GB		549,-
SCSI-Gehäuse 4er ELITE TOWER		159,-
Aufpreis Zusammenbau und Zubehör		71,-
Summe		1.237,-

BESTELLT - AM NÄCHSTEN TAG

ERLÄSSIG + BIS 21.00 UHR-

BESTELLTELEFON
06403-905010
BESTELLTELEFAX
06403-905020

ALTERNATETM
COMPUTERVERSAND GMBH

DAS PASST!

YAMAHA CDRW-RECORDER

4x/4x/16x SPEED, CDRW 4416, SCSI EXTERN



Abbildung: OPTI LINE 5.25"

719,-
auch intern lieferbar

TEAC CD-RECORDER 4x/12x

CD-R55S, SCSI EXTERN



Abbildung: OPTI LINE 5.25"

569,-
auch intern lieferbar

640 MB FUJITSU MOD

MDB3064, 2 MB Cache,
SCSI EXTERN,
inkl. 1 Medium



Abbildung: Original Extern

CD-RECORDER

SPEED	CD-Recorder SCSI	intern	extern
4/6x	Yamaha CDR400T	429,-	579,-
4/8x	Panasonic CW7502B	409,-	559,-
4/12x	TEAC CD-R55S	419,-	569,-
4/12x	Plexor PX-R 412 Caddy	529,-	679,-
6/24x	TEAC CD-R56S	639,-	789,-
8/20x	Sony 820 OEM	799,-	949,-

SPEED	CD-ReWritable SCSI	intern	extern
2/2/6x	Philips CDRW3600	359,-	509,-
4/4/16x	Yamaha CDRW 4416	569,-	719,-
2/4/20x	Plexor PX-W 4220	599,- L	749,- L

Software	DM
Adaptec TOAST 3.5.x	69,-
Astarte CD Copy	149,-
Adaptec JAM 2.1 engl.	599,-

Zubehör	DM
Caddy	6,90
CD-Recorder Pen (Filzschreiber)	5,-
LaBelle CD LabelerKit (inkl. SW, 50 Labels)	49,-
CD-Labels für LaBelle für Tinte / Laser	39,- / 29,-
NEATO CD-LABELER-KIT (inkl. SW, 30 Labels)	49,-
NEATO CD-LABELER-KIT (inkl. SW, 100 Labels)	69,-

MOD

Modell		intern	extern
Fujitsu MCC3064	640 MB	499,-	649,-
Fujitsu MCB3064	640 MB	579,-	729,-
Fujitsu MDB3064	640 MB		599,-
Maxoplix T5	2.600 MB	2.099,-	2.249,-
Maxoplix T6	5.200 MB	2.999,-	3.149,-

Phase-Changer		intern	extern
Panasonic PDF1097	650 MB	649,-	799,-
mit integriertem 24x CD-ROM			

* inkl. 1 Medium

SCSI-DAT-STREAMER

HP		intern	extern
C1536A	DDS1 2 - 4 GB	769,-	919,-
C1539A	DDS2 4 - 16 GB	1.149,-	1.299,-
C1537A	DDS3 12 - 48 GB	1.599,-	1.749,-

SONY		intern	extern
SDT7000	DDS2 4 - 16 GB	1.129,-	1.279,-
SDT9000	DDS3 12 - 48 GB	1.599,-	1.749,-

SEAGATE		intern	extern
4324	DDS1 2 - 4 GB	459,-	559,-
4322	DDS1 2 - 4 GB	499,-	649,-
22000	DDS1 2 GB	459,-	559,-
24000	DDS1 2 - 4 GB	549,-	649,-
28000	DDS2 4 - 8 GB	849,-	949,-
224000	DDS3 12 - 48 GB	1.599,-	1.699,-
4004R	DDS1 2 - 4 GB	529,-	679,-
4004H	DDS1 2 - 4 GB	629,-	779,-

Backupsoftware	DM
NovaStor 5.0	69,-
Retrospect 4.0	249,-

Alle Seagate Streamer sind OEM-Versionen.
Alle Speicherangaben sind Maximalwerte der Hersteller.

SCSI-GEHÄUSE

Modell	(U)SCSI	(U)Wide
CD-ROM CASE	1 x CD-ROM	69,-
OPTI LINE	1 x 3.5" o. 5.25"	79,-
FLEXI LINE	1 x 3.5" o. 5.25"	79,-
ELITE TOWER	2 x 3.5" o. 5.25"	109,-
ELITE TOWER	4 x 3.5" o. 5.25"	159,-
ELITE TOWER	8 x 3.5" o. 5.25"	219,-

SEAGATE SCSI DAT 8 GB

DDS2, Typ 68000, SCSI EXTERN

949,-
auch intern lieferbar



Abbildung: Original Extern

MEDIEN

Disketten		DM
1,44 MB 10er Pack		5,90
120 MB 1/10 St. je		21,- / 19,-

DAT-Bänder		DM
90 m 1/10 St. je	Fuji	6,90 / 6,40
120 m 1/10 St. je	Fuji	17,- / 15,-
125 m 1/5 St. je	Fuji	43,- / 40,-

DAT-Reinigungsband		14,90
--------------------	--	-------

SYQUEST		DM
1.000 MB 1/5 St. je		99,- / 94,- L

IONEGA ZIP/JAZ-Drive		DM
----------------------	--	----

100 MB 1/10 St. je	ZIP Fuji	22,- / 20,-
100 MB 1/10 St. je	ZIP Iomega	24,- / 22,-
1.000 MB 1/5 St. je	JAZ Iomega	159,- / 149,-
2.000 MB 1/5 St. je	JAZ Iomega	159,- / 149,-

NOMAI		DM
750 MB 1/5 St. je		79,- / 74,- L

PHASE-Changer		DM
650 MB 1/5 St. je		49,- / 46,-

DVD-RAM		je 1 St.	10 St.	30 St.
2 x 2,6 GB		89,-	84,-	79,-

MOD		DM
128 o. 230 MB 1/10 St. je		12,- / 11,-
540 o. 640 MB 1/10 St. je		29,- / 27,-
600 o. 650 MB 1/5 St. je		44,- / 41,-
1.200 o. 1.300 MB 1/5 St. je		44,- / 41,-
2.300 o. 2.600 MB 1/5 St. je		79,- / 74,-
5.200 MB 1/5 St. je		199,- / 189,-

MOD-Lindow		DM
640 MB 1/5 St. je		44,- / 41,-

Linsenreinigungsmittel		109,-
------------------------	--	-------

CD-Rohlinge mit Box je	10 St.	50 St.	100 St.
Diverse (silber-blau)	2,29	2,19	2,09
Fuji blank	2,79	2,69	2,59
Fuji	2,99	2,89	2,79
Philips, Kodak, Verbatim	3,39	3,29	3,19
TDK	3,49	3,39	3,29
CD-R mit Überlänge 700 MB	3,99	3,89	3,79
CD-R für AUDIO	7,99	7,79	7,59

CDRW-Rohlinge mit Box je	1 St.	10 St.	30 St.
Diverse 2xSpeed	5,49	4,99	4,49
Diverse 4xSpeed	5,99	5,49	4,99
Verbatim, Fuji, Philips	14,90	14,40	13,90
CD-RW für AUDIO	39,-	36,-	33,-



Abbildung: 4er ELITE TOWER
gemäß Beispiel-Konfiguration

**Preise ohne Wenn und Aber.
Das garantieren wir!**

Bei uns gibt es keine Preiserhöhungen, auch wenn die Ware knapp wird oder der Dollar steigt.
Der Vorteil für Sie: von uns hören Sie keine Ausreden, mit uns müssen Sie nicht diskutieren. Nennen Sie unseren Mitarbeitern bei einer Bestellung nur Titel und Ausgabe der Ihnen vorliegenden Zeitschrift und Sie erhalten selbstverständlich die angegebenen Preise - ohne Wenn und Aber! Ausnahmen sind bei Speicherbausteinen möglich. Hier gelten tagesaktuelle Preise.



AUSGELIEFERT!**

Änderungen und Irrtum vorbehalten.

**sofern ab Lager lieferbar



FÜR HÄNDLER

Nur HÄNDLER wenden sich bitte mit
Gewerbennachweis an: WAVE Computer
Fax: 0 64 03 - 90 50 70

Digitaler Finsterling aus der Retorte

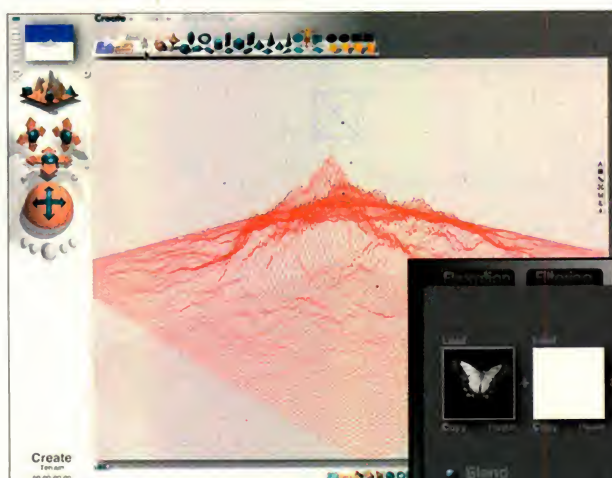
Streifzüge durch Bryce 3D

und Photoshop

Mit Hilfe eines einfachen Graustufen-scans, dem Terrain-Editor von Bryce 3D, und der Kanalbearbeitung in Photoshop lassen sich erstaunliche Effekte erzielen

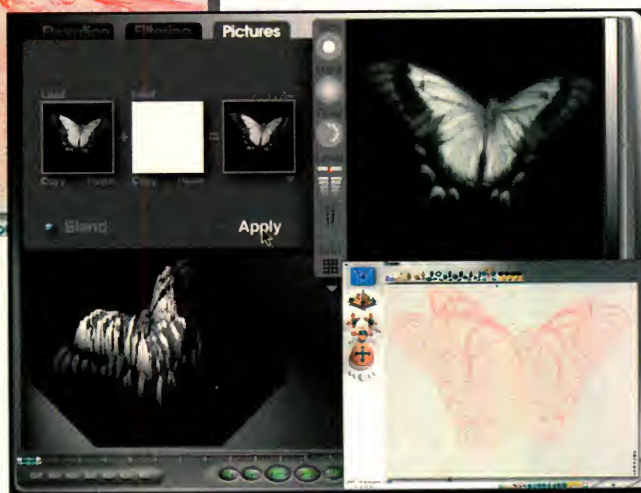


Illustration: Udo Gauss



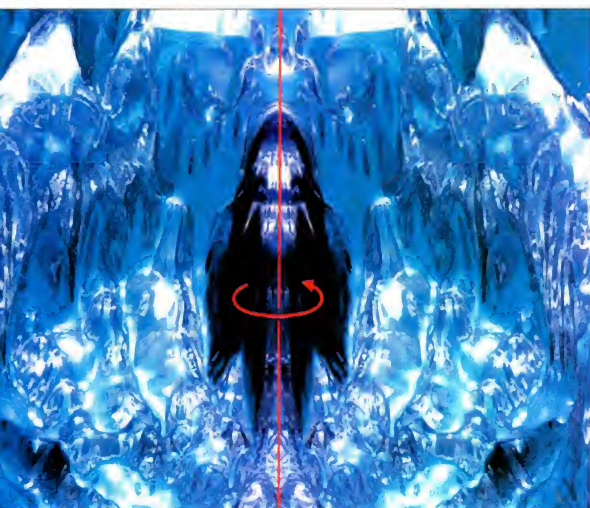
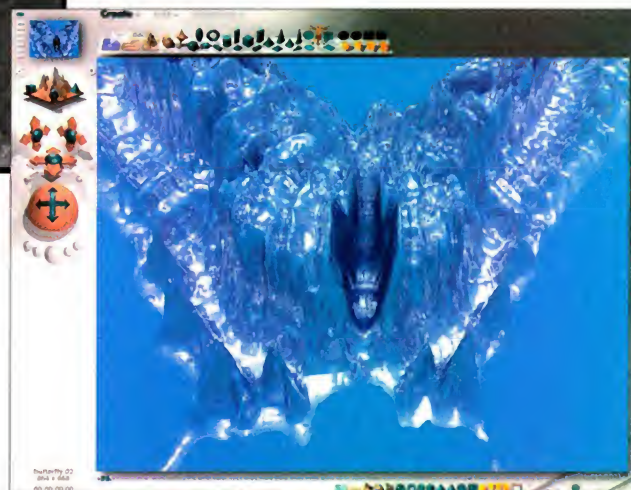
TERRAIN AUS EINEM GRAUSTUFENBILD ERSTELLEN Öffnen Sie Bryce 3D und erstellen Sie ein Terrain. Mit Befehlsste-E öffnen Sie den Terrain-Editor. Hier laden Sie eine beliebige 300 mal 300 Pixel große Graustufen-datei. Mit den darin befindlichen Graustufen und Kontrasten (Digital Elevation Model) läßt sich ein neues Terrain bestimmen. Je schärfer die Kontraste sind, desto steiler werden die Wände; weiß ist der höchste Punkt und schwarz die tiefste Stelle

des entstandenen Objekts. Bryce bietet Werkzeuge im Terrain-Editor, die alle damit verbundenen Korrekturen ermöglichen.

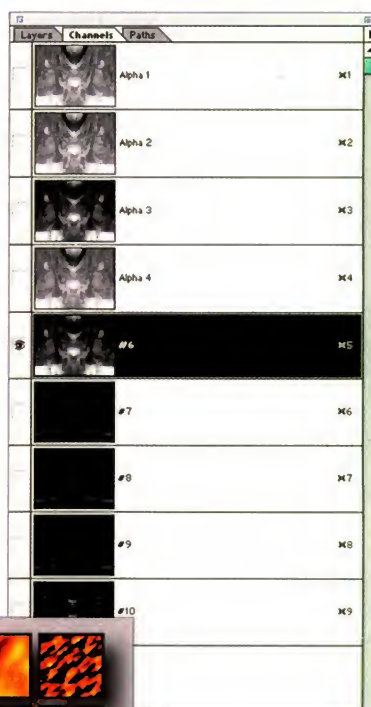




MATERIALIEN AUFTRAGEN Als nächstes öffnen Sie mit Befehlstaste-M das „Materials Lab“, wo Sie die Oberfläche des entstandenen Körpers definieren. Die in Bryce erzeugten Lichtbrechungen sind zwar rechenintensiv, erzeugen jedoch hervorragende Effekte. Gönnen Sie sich den Spaß. Auch bei der Wahl der Materialien sind Ihrer Kreativität keine Grenzen gesetzt. Haben Sie alle Einstellungen vorgenommen, starten Sie den Render-Vorgang. Bryce legt das gerenderte Bild als PICT-Datei an.



WEITERVERARBEITEN IN PHOTOSHOP Laden Sie die PICT-Datei in Photoshop und selektieren Sie einen schönen Ausschnitt des gerenderten Bildes. Dann legen Sie eine neue Datei an (in RGB, das hat mehr Farben im Angebot und ist besser im Retuschestadium). Setzen Sie eine Kopie des Ausschnitts in die neue Datei ein und spiegeln Sie eine weitere Kopie. Wandeln Sie das Bild in eine Graustufendatei um.



KANALARBEIT Mit den so entstandenen Graustufen nehmen Sie nun folgende Kanalberechnungen vor:

Kanal 1 verdoppeln

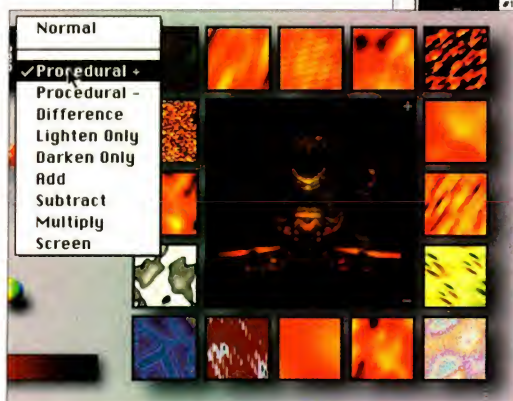
Kanal 2 weichzeichnen und verdoppeln

Kanal 3 verschieben (x um drei Pixel; y um vier Pixel).

Selektieren Sie „Kanalberechnungen“ im „Bild“-Menü und stellen Sie die Differenz von Kanal Alpha 2 auf Alpha 1 ein.

Kanal 4 zeigt nun die ersten interessanten Effekte. Wiederholen Sie die Filter-, Kopier- und Verschiebevorgänge mit den neu entstehenden Kanälen nach Belieben. Wenn Sie das gewünschte Ergebnis erzielt haben, kopieren Sie jenen Kanal in eine neue RGB-Datei. Mit Befehlstaste-U gelangen Sie in den Dialog

„Farbton/Sättigung“, wo Sie die Graustufen kolorieren können. Als Alternative zum Bearbeiten in Photoshop kann auch der Texture Explorer von Bryce 3D herhalten, dessen Texturen sich lasierend einrechnen lassen. Um zu dem von uns gezeigten Ergebnis zu gelangen, ist die Montage weiterer Grafiken notwendig. Mit den gezeigten Techniken sind die ersten Schritte aber gemacht. Viel Spaß!



Udo Gauss/sh

Plug-ins und Xtensions

Erweiterungen & Zusatzmodule für Publisher

Intelligence 4.0

Photoshop-Plug-in

Vorzüge mehrere Variationen lassen sich nebeneinander darstellen und drucken, manuelle Einstellungen kann man als Set speichern

Nachteile Histogramm winzig, nur wenig Einstelloptionen bei Gradationskurven, teuer

Wertung gut

Systemanforderungen Power Mac, ab System 7.5.5, Photoshop 4.0 oder 5.0 **Info** Extensis www.extensis.com **Preis** DM 500, € 255, S 3800

Extensis stellt mit Intelligence 4.0 ein Plug-in für Photoshop 4.0 und 5.0 vor, das dazu dient, Bilder automatisiert zu bearbeiten. Es kümmert sich um Dinge wie Entlastern und das Entfernen von Staub, Kratzern, Farbstichen und Störungen. Zudem schärft das Plug-in ein Bild und bietet Einstellmöglichkeiten für Kontrast, Helligkeit und Sättigung. Bei CMYK-Bildern lassen sich auch Punktzuwachs, Tonwertgrenze und Gesamtfarbauftrag festlegen.

Damit wartet Intelligence nicht mit Optionen auf, die nicht auch direkt in Photoshop zur Verfügung stehen. Das Besondere an dem Plug-in ist jedoch nicht der Leistungsumfang, sondern die Arbeitsweise. Man arbeitet in einem eigenen Fenster mit Aufklappmenüs, aus denen voreingestellte Kombinationen (Sets) der Bearbeitungs-

schritte aufrufbar sind. Jeder Filter bietet darüber hinaus verschiedene Voreinstellungen im Aufklappmenü. Wem dies nicht reicht, der kann Feineinstellungen jeweils über Schieberegler oder Gradationskurven vornehmen. Jede Kombination von Einstellungen sowie die manuellen Feineinstellungen lassen sich als neues Set speichern, es besteht zudem die Option, ein Set in eine Photoshop-Aktion einzubauen.

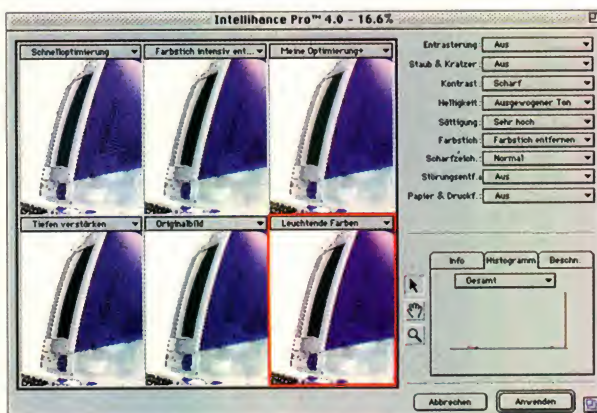
Neu in Intelligence 4.0 ist die Möglichkeit, Bilder in mehrere Bereiche zu unterteilen oder in mehreren Kopien nebeneinander und untereinander zu stellen. Für jeden Bereich kann man verschiedene Einstellungen auswählen und die Ergebnisse miteinander vergleichen. Außerdem stehen „Turbo-Variationen“ für Kontrast, Helligkeit, Sättigung, Farbstiche und Schärfe zur Verfügung, bei denen Intelligence Varianten nach Vorgabe berechnet und in Bereichen darstellt. Damit man die verschiedenen Einstellungen auf einem Ausdruck begutachten kann, legt Intelligence eine neue Bildebene an, rechnet die Unterteilungen hinein und druckt sie wie einen Kontrollstreifen aus.

Wer auf genaue manuelle Einstellungen Wert legt, wird mit Intelligence jedoch nicht vollkommen zufrieden sein. So sind beispielsweise die Einstellmöglichkeiten bei den Gradationskurven auf drei Punkte beschränkt, und das Histogramm zeigt nur eine überaus fummelige Darstellung, die zur genauen Kontrolle nicht ausreicht.

Fazit

Intelligence bietet sich insbesondere für Arbeitsumgebungen mit Standardabläufen an oder erleichtert die Arbeit, wenn es auf Zeitersparnis ankommt. Für das manuelle Feintuning eines Bildes mit Gradationskurven und Histogrammen eignet sich das teure Plug-in dagegen nicht.

Intelligence 4.0 unterteilt das Bildfenster in einzelne Bereiche, von denen jeder eine andere Einstellung zeigen kann.



Markztools III 7.2

Datenrettung für Xpress

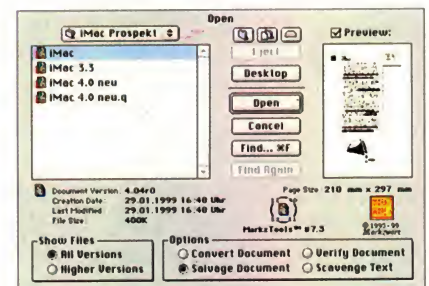
Vorzüge rettet verloren geglaubte Quark-Xpress-Inhalte

Nachteile beim Konvertieren von 4.0 zu 3.3 geht die Silbentrennung verloren, geretteter Text erscheint ohne Umlaute

Wertung ausreichend

Systemanforderungen ab Quark Xpress 3.1, ab System 7.1 **Info** Markzware www.markzware.com **Preis** DM 340, € 175

Markztools ist eine Xtension für Xpress 3.1 bis 4.0, mit deren Hilfe sich Dateien öffnen lassen, die Xpress selbst nicht mehr öffnen kann. Dabei bietet die Xtension verschiedene Optionen, welche Elemente des Dokuments übernommen werden sollen. So kann man nur die Doku-



Markztools III rettet Elemente aus defekten Xpress-Dokumenten, hat jedoch große Probleme bei der Konvertierung von 4.0 nach 3.3.

mentstruktur (Rahmen), den Text oder die Bilder übernehmen, letztere auch ohne Bildanzeige, um defekte Vorschauen zu umgehen. Funktioniert dies nicht, lässt sich der Text aus einem Xpress-Dokument ziehen und in ein neues Dokument einfügen. Zudem kann man mit Xpress 4.0 erstellte Dokumente mit Xpress 3.x öffnen. Sichert man ein mit Version 4.0 geöffnetes Dokument, das mit 3.x erstellt wurde, erhält man einen Warnhinweis, um das Dokument nicht versehentlich zu überschreiben.

Nachdem sich frühere Versionen der Xtension als instabil erwiesen haben, ist sie nun absturzsicher, jedoch nicht fehlerfrei.

BEREIT FÜR DIE OSTERZEIT?

APPLE POWER MACINTOSH iMac (dt.)

- PM37 iMac Bondi Blue 233/32/4000/24xCD... 1935,-
- PM39 iMac Blueberry 266/32/6000/24xCD... 2439,-
- PM40 iMac Grape 266/32/6000/24xCD... 2439,-
- PM41 iMac Lime 266/32/6000/24xCD... 2439,-
- PM42 iMac Strawberry 266/32/6000/24xCD... 2439,-
- PM43 iMac Tangerine 266/32/6000/24xCD... 2439,-

APPLE POWER MACINTOSH G3 (dt.)

- BD41 Aufpreis 64 MB Speicher inkl. Einbau... 165,-
- BD40 Aufpreis Epson 740 + 100 Blatt Spez... 445,-
- BD42 Aufpreis Connectix Virtual PC 2.0 dt... 99,-

APPLE POWERBOOK (dt.)

- PB20 G3/233/32/2GB/20x/CD/eth/14.1 TFT/Mod... 4559,-
- PB25 G3/233/64/2GB/20x/CD/eth/Office... 4799,-
- PB21 G3/266/64/4GB/20x/CD/eth/14.1 TFT/Mod... 5535,-

PROZESSORUPGRADES

- UG81 JoeCARD G3 - 250/125 MHz (512 kb)... 619,-
- UG71 JoeCARD G3 - 300/150 MHz (512 kb)... 809,-
- UG82 JoeCARD G3 - 400/200 MHz (1024 kb)... 1715,-
- UG49 Macell P.Jolt G3 250/167 MHz... 695,-
- UG63 Macell P.Jolt G3 275/183 MHz (1024 kb)... 949,-
- UG78 Macell P.Jolt G3 400/200 MHz (1024 kb)... 1999,-
- UG49 Macell P.Jolt G3 240 MHz für Apus... 999,-
- UG59 Macell P.Jolt G3 280 MHz für Apus... 1135,-
- UG15 MAXpower G3 250/125 MHz (512 kb)... 959,-
- UG36 MAXpower G3 300/150 MHz (512 kb)... 1329,-
- UG22 MAXpower G3 PDM 210 MHz (6100)... 1069,-
- UG24 MAXpower G3 PDM 210 MHz (7100/3100)... 1389,-
- UG42 Nipower G3 P8 216/108 MHz (P81400)... 1399,-
- UG30 Sonnet Crescendo G3 215-233 MHz... 859,-
- UG79 Sonnet Crescendo G3 240-266 MHz... 1245,-
- UG32 Sonnet Crescendo G3 233 MHz (512 kb)... 719,-
- UG33 Sonnet Crescendo G3 266 MHz (1024 kb)... 965,-
- UG87 Sonnet Crescendo G3 300 MHz (1024 kb)... 1089,-
- UG50 Sonnet Crescendo G3 333 MHz (1024 kb)... 1599,-
- UG80 Sonnet Crescendo G3 400 MHz (1024 kb)... 2469,-
- UG90 Storm G3 Xtreme 400 MHz (512 kb)... 1869,-
- UG67 VPower 4400 G3 240/120 MHz (512 kb)... 875,-
- UG68 VPower PB 1400 G3 233/116 MHz (512 kb)... 999,-

GRAFIKKARTEN

- GK02 ATI Xclaim 3D (8 MB SGRAM)... 305,-
- GK49 Formac Performance 40 Lite (4 MB VRAM)... 259,-
- GK50 Formac Performance 80 Lite (8 MB VRAM)... 519,-
- GK05 Formac Performance 80/250 (8 MB VRAM)... 749,-
- GK40 Formac Performance 120 (4 MB VRAM)... 629,-
- GK51 Formac Performance 180/16 (16 MB)... 1449,-
- GK52 Formac Performance 180/16 (16 MB)... 1499,-
- GK53 Formac Performance 3D Pro PCI... 269,-
- GK46 G-REX 3D PCI (8 MB SGRAM)... 275,-
- GK48 iXMicro iX3D Ultimate Rev. 8 MB... 469,-
- GK13 iXMicro iX3D Turbo 8 MB... 409,-
- GK55 Mac Picasso 750, PCI (8 MB VRAM)... 289,-
- GK54 Mac Picasso 850, PCI (16 MB VRAM)... 519,-
- ?? - Faloma TV-Modul für Picasso 750/850... 299,-

VIDEOKARTEN

- VK08 Adapter HotConnect Ultra 8945... 1185,-
- VK04 Digital Origin MotoDV/PhotoDV (FireWire) 799,-
- VK07 Formac Pro TV, PCI... 219,-
- VK09 iXMicro iXTV, PCI (iV-Times/Capture)... 255,-

CD-RECORDER KOMPLETT (EXTERN)

- CD23 Panasonic 7502 (8x/4x inkl. Toast Pro 3.5)... 549,-
- CD13 Philips CD 3600, ReWriteable... 555,-
- CD35 Sonyo CD, ReWriteable... 1019,-
- CD29 Sonyo CD 945 5 (8x/4x inkl. Toast Pro 3.5)... 519,-
- CD19 Teac CD 55 5 (12x/4x inkl. Toast Pro 3.5)... 575,-
- CD34 Eizo CD 45 5 (12x/4x inkl. Toast Pro 3.5)... 635,-
- CD32 Yamaha CD-R 4118 (16x/4x inkl. Toast Pro 3.5)... 769,-

SOFTWARE

- SW47 Adobe Photoshop 5.0 dt. (Standard Versionen) 1199,-
- SW44 Update auf Adobe Photoshop 5.0 dt... 525,-
- SW58 Mac OS 8.5 Vollversion dt... 189,-
- SW45 Macromedia Freehand 8.0 dt... 745,-
- SW46 Update auf Macromedia Freehand 8.0 dt... 449,-
- SW35 Quark XPress Passport 4.0 dt... 3349,-

ARBEITSSPEICHER (Lebenslange Garantie)

Aufgrund von enormen Preisschwankungen bitten wir Sie unsere aktuellen Tagespreise zu erfragen. Wir liefern ausschließlich hochwertige Module zu besten Konditionen.

EINGABEGERÄTE

- EG11 Wacom Intuos A6, für Mac... 349,-
- EG12 Wacom Intuos A5, für Mac... 509,-
- EG13 Wacom Intuos A4, für Mac/PC... 805,-
- EG14 Wacom Intuos A3, für Mac/PC... 1309,-

DIVERSE LAUFWERKE (EXTERN)

- LW31 Imation 120 MB SuperDisk USB (inkl. Medien) 349,-
- LW10 iomega 100 MB ZIP-Drive... 219,-
- LW35 iomega 250 MB ZIP-Drive... 375,-
- LW25 iomega 2 GB JAZ-Drive II... 689,-

DRUCKER

- DR01 Agfa DuoProof Ultra... 22299,-
- DR31 Apple LaserWriter 8500 (A3+)... 2979,-
- DR30 Canon BJC-4650 (A3)... 649,-
- DR47 Epson Stylus 740, USB (1440x720 dpi)... 489,-
- DR35 Epson Stylus 850 (1440x720 dpi)... 679,-
- DR49 Epson Stylus 900, USB (1440x720 dpi)... 845,-
- DR33 Epson Stylus Photo 700 (1440x720 dpi)... 455,-
- DR48 Epson Stylus Photo 750 (1440x720 dpi)... 589,-
- DR34 Epson Stylus Photo EX, A3 (1440x720 dpi)... 919,-
- DR06 Epson Stylus 1520, A3+ (1440x720 dpi)... 1135,-
- DR07 Epson Stylus 3000, A2 (1440x720 dpi)... 3215,-
- DR36 Epson Stylus 5000, A3+ (1440x720 dpi)... 5247,-
- DR15 HP LaserJet 6MP, Mac... 1949,-
- DR43 Lexmark Optra K 1220 (1200x1200 dpi)... 1159,-
- DR37 Lexmark Optra S 1255 (1200x1200 dpi)... 1219,-
- DR39 Lexmark Optra S 1855 (1200x1200 dpi)... 1245,-
- DR46 Xerox DocuPrint N177, Mac (1200 dpi)... 2129,-

FLACHBETT-/TROMMELSCANNER

- SC02 Agfa Arcus II (600 x 1200 dpi)... 2169,-
- SC04 Agfa DuoScan (1200 x 2000 dpi)... 4195,-
- SC05 Agfa DuoScan T1200... 1529,-
- SC66 Agfa DuoScan T2000 XL (2000 x 2000 dpi)... 12799,-
- SC93 Agfa DuoScan T2500... 7729,-
- SC95 Agfa SnapScan 1212 U (USB)... 365,-
- SC94 Agfa SnapScan 1236 S (SCSI)... 439,-
- SC01 Epson GT-12000, A3 (800 x 1600 dpi)... 4629,-
- SC71 Epson GT-7000... 485,-
- SC64 Linotype-Hell Jode Ultra 2 (600 x 1200 dpi)... 785,-
- SC62 Linotype-Hell Jode Ultra 2 (1200 x 2400 dpi)... 5349,-
- SC97 Linotype-Hell Sapphire (600 x 1200 dpi)... 1799,-
- SC80 Linotype-Hell Sapphire Ultra 2 (1200 x 2400 dpi)... 3299,-
- SC99 Microtek ScanMaker 336... 239,-
- SC89 Microtek ScanMaker 4, inkl. SilverFast... 1579,-
- SC78 Microtek ScanMaker 5, inkl. SilverFast... 4325,-
- SC76 Microtek ScanMaker 6400 XL (400 x 800 dpi)... 2059,-
- SC77 Microtek ScanMaker 9600 XL (600 x 1200 dpi)... 3399,-
- SC90 Microtek ScanMaker X6 (600 x 1200 dpi)... 329,-
- SC91 Microtek ScanMaker X6, inkl. SilverFast... 459,-
- SC06 Microtek ScanMaker X6, USB... 329,-
- SC45 Quato X-finity Pro (1200 x 2400 dpi)... 4245,-
- SC83 UMAX Astra 1220... 389,-
- SC92 UMAX Astra 1220 U (USB)... 289,-
- SC07 UMAX Astra 2400 S... 809,-
- SC4 UMAX Astra 610 S (600 x 1200 dpi)... 229,-
- SC56 UMAX PowerLook III (1200 x 2400 dpi)... 969,-
- SC69 UMAX PowerLook III (1200 x 2400 dpi)... 3579,-
- SC67 UMAX PowerLook 3000... 10099,-

DIASCANNER

- DS09 Canon CanoScan 2700F (2720 dpi)... 1159,-
- DS01 Epson FilmScan 200 (1200 dpi)... 535,-
- DS02 Microtek ScanMaker 35T plus (1850 dpi)... 745,-
- DS08 Microtek ScanMaker 45T plus (2000 dpi)... 5249,-
- DS11 Nikon LS-2000 Super CoolScan II... 1869,-
- DS10 Nikon LS-2000 Super CoolScan... 3319,-
- DS05 Polaroid Sprint Scan 35 LE (1750 dpi)... 1249,-
- DS07 Polaroid Sprint Scan 35 Plus (2700 dpi)... 2889,-

KOMMUNIKATION

- KM33 Acer ISDN 120, Mac... 319,-
- KM31 Acer ISDN 120, Mac... 489,-
- KM37 Acer Modem PCI Voice... 205,-
- KM25 Global Village Teleport 56k/100 bps... 445,-
- KM22 LG241 unique 12800 bps, ISDN-Adapter... 539,-
- KM23 WinModem aktiviert, inkl. USB-Adapter... 389,-
- KM02 Leonardo ISDN-Adapter... 749,-
- KM01 Leonardo 56K ISDN + LeatCP... 1795,-
- KM05 Leonardo 56K ISDN + LeatCP... 1499,-
- KM38 Sagem Spiga Planet, 128Kbit/s, PCI 4... 475,-
- KM37 Sagem Spiga Planet, GigaPort ISDN... 615,-
- KM21 Zoom Tekmodem V.90 X2, 56.000 bps... 255,-



FESTPLATTEN (INTERN/EXTERN)

- FP55 D2 Lode (Quantum) 4.3 GB USB, extern... 459,-
- FP34 IBM DORS 34560U 4.5 GB, intern... 429,-
- FP35 IBM DORS 39130U 9.1 GB, intern... 769,-
- FP36 IBM DORS 34560U 4.5 GB, intern... 415,-
- FP23 Quantum Fireball Shrotos 6.4 GB, intern... 665,-
- FP41 Seagate Barracuda UJW 9.1 GB, intern... 855,-
- FP47 Seagate Medalist Pro 9.1 GB, intern... 689,-

MONITORE

- M220 15" Belinea 105046... 339,-
- M017 15" Philips 105 S (48 Std. Vor-Ort-Service)... 369,-
- M297 17" Apple Studio Display... 965,-
- M159 17" Belinea 107020... 499,-
- M196 17" Belinea 107040... 579,-
- M216 17" Belinea 107060 Soundsystem... 639,-
- M185 17" CTK 1792 SE... 659,-
- M186 17" CTK 1792 UA... 899,-
- M224 17" Eizo F555... 835,-
- M301 17" Eizo F57... 1049,-
- M254 17" Eizo ProNitrone 17/200... 879,-
- M279 17" Formac ProNitrone 17/600... 525,-
- M248 17" Formac ProNitrone 17/700... 795,-
- M048 17" Hitachi CM630ET... 779,-
- M199 17" Hitachi CM641ET... 879,-
- M049 17" Iyama Vision Master MF-8617 ES... 1099,-
- M300 17" Iyama Vision Master MF-8617T... 999,-
- M350 17" Iyama Vision Master 400 S701GT... 795,-
- M271 17" Iyama Vision Master 400 S702GT... 685,-
- M237 17" Iyama Vision Master 400 A701GT... 845,-
- M209 17" Iyama Vision Master 400 D1795F... 785,-
- M261 17" Iyama Vision Master 400 D1797T... 769,-
- M287 17" Mitsubishi Diamond Plus 72... 925,-
- M288 17" Mitsubishi Diamond Pro 700e... 1099,-
- M057 17" NEC MultiSync M700... 1109,-
- M243 17" Nokia 447X pro... 1135,-
- M242 17" Nokia 447X plus... 1145,-
- M060 17" Philips 107 BA... 899,-
- M206 17" Quato IAQTOR 17... 759,-
- M235 17" Samsung SyncMaster 700p plus... 1095,-
- M214 17" Samsung SyncMaster 700p plus... 859,-
- M278 17" Smile CA-6586SDH... 539,-
- M177 17" Sony CDP-200EST... 795,-
- M180 17" Sony CDP-200EST... 855,-
- M175 17" Sony GDM-200PST... 999,-
- M200 17" Viewsonic G4771... 909,-
- M164 17" Viewsonic P775... 895,-
- M307 17" Viewsonic P5775... 1155,-
- M080 17" Viewsonic P7775... 999,-
- M293 19" Belinea 106020... 799,-
- M265 19" CTK V1950T... 909,-
- M172 19" Eizo F87... 1529,-

MONITORE (FERNSEHUNG)

- M255 19" Formac ProNitrone 19/200... 1015,-
- M194 19" Formac ProNitrone 19/500... 1189,-
- M218 19" Hitachi CM 751U... 1199,-
- M198 19" Hitachi CM 752ET... 1389,-
- M299 19" Iyama Vision Master A901HT... 1259,-
- M084 19" Iyama Vision Master S901GT... 1169,-
- M217 19" Iyama Vision Master S901GT... 1115,-
- M292 19" Mitsubishi Diamond Pro 900e... 1459,-
- M267 19" NEC MultiSync E900+... 1609,-
- M244 19" Nokia 446X pro... 1369,-
- M181 19" Philips 109 BA... 1499,-
- M207 19" Quato IAQTOR 19... 995,-
- M281 19" Quato Iwo Page 19... 1615,-
- M250 19" Samsung SyncMaster 900p... 1269,-
- M190 19" Sony CDP-400PST... 1389,-
- M266 19" Viewsonic P5790... 1379,-
- M308 19" Viewsonic P7795... 1635,-
- M089 20" Eizo 1675... 3399,-
- M107 20" Viewsonic G800... 1749,-
- M298 21" Apple Studio Display, ColorSync... 2885,-
- M232 21" Belinea 108050... 1525,-
- M112 21" Eizo 777... 2599,-
- M305 21" Eizo T960... 2929,-
- M306 21" Formac ProNitrone 21/650... 1999,-
- M193 21" Formac ProNitrone 21/700... 2389,-
- M303 21" Hitachi CM813ET... 2549,-
- M304 21" Hitachi CM813ET... 2829,-
- M204 21" Iyama Vision Master S101GT... 1699,-
- M122 21" Iyama Vision Master S102GT... 1785,-
- M205 21" Iyama Vision Master Pro A101GT... 1699,-
- M124 21" Iyama Vision Master Pro A102GT... 1795,-
- M212 21" Iyama Vision Master Pro A102GT... 2479,-
- M213 21" Iyama Vision Master Pro A102GT... 3275,-
- M290 21" Mitsubishi Diamond Plus 100e... 2479,-
- M291 21" Mitsubishi Diamond Pro 1010e... 2859,-
- M127 21" NEC MultiSync P1150... 2739,-
- M274 21" NEC MultiSync P1250... 2699,-
- M246 21" Nokia 445X pro... 2769,-
- M132 21" Philips BA... 2899,-
- M132 21" Quato anubis pro... 3299,-
- M260 21" Quato IAQTOR 21... 1829,-
- M231 21" Quato IAQTOR 21... 3299,-
- M229 21" Quato Iwo page 21... 2575,-
- M154 21" Radius PressView 21 SR... 6299,-
- M273 21" Samsung SyncMaster 1000p... 2769,-
- M178 21" Sony GDM-500PST... 2465,-
- M269 21" Sony GDM-500PST... 2169,-
- M140 21" Viewsonic P815... 2509,-
- M309 21" Viewsonic P817... 3529,-
- M143 24" Formac ProNitrone 24/600... 3099,-
- M145 24" Formac ProNitrone 24/600... 3529,-

SO ERREICHEN SIE UNS

- BERATUNG 071 31/59 20 13
- BESTELLANNAHME 071 31/59 20 10
- von 10:00 bis 13:00 und 14:00 bis 18:00 Uhr
- INFOFAX 071 31/59 20 11
- INTERNET www.teramax.de
- 24 Stunden Bereitschaft, rund um die Uhr

335.- 128 MB SD-DIMM (G3)

Hochwertiges Speichermodul mit lebenslanger Garantie

379.- Formac PowerRaid II

Zweikanal UltraWide SCSI-Karte mit Raid-Unterst.

219.- 100 MB Zip-Laufwerk

Original externes 100 MB SCSI iomega ZIP-Laufwerk

1039.- Recorder D2 Lacie Sanyo

Ext. CD-Recorder 20x lesn, 8x schreiben, inkl. Toast 3.5

ALLE BUNDLES FREI HAUS

weitere Bundles bzw. Highlights auf unserer Website.

4079.- PowerMac Bundle „B1“

Apple Power Macintosh G3 MT/300 mit 96 MB Arbeitsspeicher, 24-fach CD-ROM, 6000 MB Festplatte, 17" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Vor-Ort-Service, Maus, Tastatur usw.

4965.- PowerMac Bundle „B2“

Apple Power Macintosh G3 MT/350 mit 96 MB Arbeitsspeicher, DVD-Laufwerk, 6000 MB Festplatte, 17" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Vor-Ort-Service, Maus, Tastatur usw.

4699.- PowerMac Bundle „B3“

Apple Power Macintosh G3 MT/300 mit 96 MB Arbeitsspeicher, 24-fach CD-ROM, 6000 MB Festplatte, 19" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Vor-Ort-Service, Maus, Tastatur usw.

5549.- PowerMac Bundle „B4“

Apple Power Macintosh G3 MT/350 mit 96 MB Arbeitsspeicher, DVD-Laufwerk, 6000 MB Festplatte, 21" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Vor-Ort-Service, Maus, Tastatur usw.

7649.- PowerMac Bundle „B6“

Apple Power Macintosh G3MT/400 mit 192 MB Arbeitsspeicher, 24-fach CD-ROM, 9 GB Festplatte Ultra 2, 19" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Vor-Ort-Service, Maus, Tastatur usw.

5849.- PowerMac Bundle „B7“

Apple Power Macintosh G3 MT/300 mit 192 MB Arbeitsspeicher, 24-fach CD-ROM, 6000 MB Festplatte, 21" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Vor-Ort-Service, Maus, Tastatur usw.

6699.- PowerMac Bundle „B8“

Apple Power Macintosh G3 MT/350 mit 192 MB Arbeitsspeicher, DVD-Laufwerk, 6000 MB Festplatte, 21" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Vor-Ort-Service, Maus, Tastatur usw.

8739.- PowerMac Bundle „B10“

Apple Power Macintosh G3 MT/400 mit 256 MB Arbeitsspeicher, 24-fach CD-ROM, 9 GB Festplatte Ultra 2, 21" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Vor-Ort-Service, Maus, Tastatur usw.

BESTELLUNG (071 31) 59 20 10 • BERATUNG 59 20 13 • FAX 59 20 11
TERAMAX Computer Store GmbH • Uhlandstraße 42 • 74072 Heilbronn • <http://www.teramax.de>

Bezugsadressen

Codesco ☎ 0 40/71 30 01-30 ☎ -60 ☎ www.codesco.com
 Prisma Express ☎ 0 18 05/3 45 99-0 ☎ -9
 ☎ www.prismaexpress.com (Intelligence)
 Xcite ☎ 09 71/7 30 03-0 ☎ -33 ☎ www.xcite.de

Konvertiert man ein Xpress-4.0-Dokument mit Xpress 3.3, fallen in einem deutschen Text alle weichen Trennstellen weg. Er läßt sich nicht mehr zur Silbentrennung überreden, auch wenn die Option eingeschaltet ist.

Beim Konvertieren von 4.0 nach 3.3 erscheint der Text im neuen Dokument zwar wie im Original formatiert, und auch die Stilvorlagen sind vorhanden, den einzelnen Textstellen allerdings nicht zugewiesen. Ein Grundlinienraster übersteht die Konvertierung ebenfalls nicht, man muß es neu einrichten. Zieht man mit der Option „Scavage Text“ einen deutschen Text aus einem Xpress-Dokument heraus, gehen alle Umlaute und „ß“ verloren, und Markztools setzt ein Leerzeichen an ihre Stelle, was Suchen und Ersetzen ausschließt. So bleibt nur die manuelle Korrektur.

Fazit

Markztools ist ein nützliches Werkzeug, um Elemente aus verloren geglaubten Dokumenten zu retten, zeigt aber erhebliche Schwächen beim Konvertieren von 4.0 zu 3.x und beim Retten von Text. Die Xtension ist nicht ausgereift, die aktuelle Version 7.3 macht beim Konvertieren sogar noch mehr Fehler als Version 7.2.

TIFF Export 1.6.1

Export-Xtension

Vorzüge exportierte Seiten lassen sich problemlos weiter verwenden
Nachteile nur die Bildschirmansicht wird verarbeitet, teuer

Wertung befriedigend

Systemanforderungen Xpress 3.32 oder höher
Info Vision's Edge ☎ www.xtender.com **Preis** DM 295, € 150

Mit der Xtension TIFF Export lassen sich Xpress-Seiten oder die jeweils aktivierten Objekte als TIFF-Datei exportieren. Die maximale Auflösung liegt bei 400 dpi, auch ein Skalierungsfaktor läßt sich wählen. Da die Xtension nicht den Postscript-Code verarbeitet, sondern nur die Bildschirmansicht verwendet, müssen die Abbildungen möglichst hoch-

auflösend dargestellt sein, was über eine eigene Voreinstellung erfolgt. Man sollte in Xpress die hohen Farbtiefen zum Darstellen von TIFF-Bildern wählen. EPS-Bilder eignen sich wegen der niedrigauflösenden Bildansicht im Layout nur mit einer zusätzlichen Xtension wie Enhance Preview für den hochauflösenden Export. Die TIFF-Bilder der Xtension können wir problemlos in andere Seiten einbauen und belichten.

Fazit

TIFF Export ist hilfreich, wenn man öfter Abbildungen benötigt, die sich in Xpress-Seiten problemlos wieder plazieren lassen.

Enhance Preview 2.1.3

Bildvoransicht für Xpress

Vorzüge gute Bildschirmdarstellung im Layout, angepaßte Farben.
Nachteile zusätzlicher Zeitaufwand zum Erzeugen der Vorschau-dateien

Wertung sehr gut

Systemanforderungen Power Mac, ab System 7.6.1, ab Quark Xpress 3.32, Quicktime 2.5 oder höher
Info Koyosha Graphics ☎ www.koyosha.com **Preis** DM 285, € 145

Die Xtension Enhance Preview generiert hochauflösende Bildschirman-sichten von Pixelbildern zum Plazieren im Xpress-Layout, die auch in der maximalen Vergrößerung ansehnlich sind und nicht in einzelne Bildpunkte zerfallen. Dabei kommt das Bildformat Ivue zum Einsatz, die Voransichten lassen sich unkomprimiert und mit JPEG-Kompression erstellen.

Es ist möglich, die Voransicht beim Import berechnen zu lassen oder nach der Plazierung das ganze Dokument oder nur einzelne Bilder zu optimieren. Zusätzlich gibt es die Option, Bildkanten zu glätten und die Bilder zu schärfen. Mit Hilfe von zwei Separationstabellen gleicht Enhance Preview die Farben der positionierten Vorschauen dem

Enhance Preview erstellt hochauflösende Bildschirman-sichten für plazierte Bilder im Xpress-Layout.



News-Ticker

Xpress Image Diese Xtension von Gluon erlaubt das automatisierte Konvertieren von Xpress-Dokumenten, einzelnen Seiten, Montageflächen oder ausgewählten Objekten in alle Standardbildformate, darunter TIFF, PICT, JPEG, GIF und EPS. Für den Export muß man lediglich eine Auswahl im Xpress-Dokument treffen oder die Anzahl der zu exportierenden Seiten in einer Palette eingeben. Will man mehrere Dateien im Batch-Verfahren konvertieren, legt man sie in einem Ordner ab, den die Xtension überwacht.

Info Gluon ☎ www.gluon.com **Preis** DM 330

Treasure Pro XT Die US-Firma Jintek hat eine neue Bilddatenbank für Xpress entwickelt. Diese speichert nicht die Originalbilder, sondern nur die Bildpfade und zeigt entweder eine Liste oder Bildvorschauen in einer Xpress-Palette an. Von dort aus fügt man die Bilder direkt in ein Layout ein. Zum Katalogisieren zieht man Bilder per Drag-and-drop in die Palette oder läßt Ordner nach Bildern durchsuchen, unterstützt werden alle Standardbildformate. Bilder kann man im Katalog zusätzlich mit Beschreibungen und Stichwörtern versehen und ihnen Vorgaben für das Layout mitgeben, darunter Bildgröße, Positionierung und dazugehörige Textrahmen inklusive Verknüpfungen zu den Datenbankfeldern.

Info Jintek ☎ www.jintek.com **Preis** DM 1155

Original an, was sich besonders bei CMYK-Bildern im TIFF- und JPEG-Format bemerkbar macht. Auf die hochauflösenden Feindaten hat dies alles keinen Einfluß.

Verarbeitet werden die Bildformate TIFF, EPS, DCS und JPEG, Beschneidungspfade im EPS bleiben erhalten. Die sich im Beta-test befindende Version 2.1.4 für Xpress 4.0 kommt im Test mit normalen Pfaden und Alphakanälen zurecht, die Xpress 4.0 zum Freistellen benützen kann. Vorteilhaft ist auch, daß plazierte EPS-Bilder auf Ausdrucken eines Farbdruckers ohne Postscript in vernünftiger Qualität erscheinen.

Die Nachteile, die man sich einhandelt, sind der Zeitaufwand, um die Voransichten zu berechnen, und der zusätzliche Speicherplatz. Gesichert werden die Voransichten in einem Cache-Ordner, der sich wie bei Web-Browsern mit einem Befehl löschen läßt, oder mit den Bildoriginalen.

Fazit

Wer sich beim Layouten nicht mit niedrigauflösenden und pixeligen Bildvoransichten zufriedengibt und die Farben weitgehend im Originalton dargestellt haben will, sollte sich Enhance Preview anschaffen.

Thomas Armbrüster

Traum paar mit FreeHand 8.0: XPress Bundle



**CD im Quark-Paket,
gedruckte Dokumentation
kostenlos bei Registrierung**

macromedia
FREEHAND 8
Das leistungsstarke
Werkzeug für

Quark + FreeHand Bundle, ab

4.029.-

PC Bundle Quark XPress + Macromedia FreeHand

Darauf haben viele gewartet: Das führende Tool für digitales Publishing aus dem Hause Quark - zusammen mit dem führenden Kreativwerkzeug von Macromedia in einem Paket! In diesem Mega-Bundle treffen sich unübertroffene Gestaltungsmöglichkeiten und ein Höchstmaß an typografischer Präzision - zu einem Komplettpreis, der so schnell nicht wiederkommt!

2597 Quark XPress 4.0 + Macromedia FreeHand 8.0 dt. für Win 95/NT
2595 Quark XPress 4.0 + Macromedia FreeHand 8.0 dt. für Mac

4.029,-
4.199,-

Unsere Preisliste in
Euro €
liegt für Sie bereit -
Anruf genügt!

ScanMaker 4 + Wacom Intuos A5: Profi Input Bundle



**Exklusiv bei Ihrem
Professional
Publishing Partner!**

2619 Profi Input Bundle für Mac
2621 Profi Input Bundle für PC

1.999.-

ScanMaker 4 inklusive
• Profi-Software SilverFast 4.0
• 5 Filmhalter für Dias und Negative
Wacom Intuos inklusive
• Intuos Pen mit Stifthalter
• MetaCreations Painter Classic

**2 Jahre
Garantie**

PC Bundle ScanMaker 4 Silver + Wacom Intuos A5

Ob Reproduktion vorhandener Vorlagen oder Kreation eigener Motive - mit diesem Exklusiv-Bundle sind Sie für alle Fälle gerüstet. Der ScanMaker 4 von Microtek bietet zwei getrennte Vorlagenebenen für Dias und Aufsichtsvorlagen, 600 x 1.200 dpi optisch (9.600 x 9.600 dpi interpoliert), 36 Bit intern/extern sowie eine professionelle Komplettausstattung, die ihresgleichen sucht. Das Grafiktablett von Marktführer Wacom hat eine aktive Fläche von 203 x 162 mm und beinhaltet einen kabel- und batterie losen Intuos Pen mit Radierfunktion sowie Painter von MetaCreations.

Megapixel und Motorzoom: Fuji MX-600 Z



2602 Fuji MX-600 Zoom

1.498.-

Inklusive Lithium-Ionen-Akkus:
• mehr Leistung
• längere Haltbarkeit
• kein Memory-Effekt
• kein Sondermüll

**CeBIT
Neuheit!**

PC Fuji MX-600 Zoom

Ein von Fujifilm entwickelter Signalverstärker sowie ein verbesserter Primärfarbenfilter sorgen für herausragende Bildqualität auf 1,5 Millionen Pixeln. Weitere Highlights: 3x Motorzoom von 35 - 105 mm, zusätzlicher 2x Digitalzoom, Makromodus, Verschlusszeiten von 1/4 bis 1/1.000 s, Weißabgleich in 5 Varianten, TTL-Belichtungsmessung in 64 Zonen, externer Blitzanschluß sowie zahlreiche optionale Einstellmöglichkeiten, Videoausgang. Inklusive 4 MB SmartMedia, hochwertigen Lithium-Ionen-Akkus, Netzteil, Anschlußkabeln, Adobe Photo DeLuxe und weiterer Software.

Die Technologie der Zukunft: ONE DVD-RAM

• Bis zu 5.2 GB je Cartridge
• Abwärtskompatibel zu DVD-ROM,
CD, CD-R, CD-RW

ONE LAUFWERKE SIND
SCSI
SCSI-LAUFWERKE



2436 ONE DVD-RAM Laufwerk

1.299.-

**Lieferbar
ab Lager!**

**MPEG-Decoder
auf Anfrage!**

PC ONE DVD-RAM-Laufwerk extern

Die Speichertechnologie der Zukunft jetzt bei ONE Technologies: das ONE DVD-RAM-Laufwerk mit Panasonic-Mechanik. SCSI-2 Fast, 2 MB Cache. Liest/schreibt 2.6/5.2 GB DVD-RAM Medien und PD-Cartridges. Liest DVD-ROM Medien, CDs, CD-Rs und CD-RWs. Anschlußfertig im neuen Qualitätsgehäuse von ONE Technologies: Profiausstattung mit Metallkern und HighEnd-Komponenten, kompletter Lieferumfang inkl. SCSI- und Netzkabel sowie aktivem Terminator.

2291 Optionaler Mac-Treiber SAI DVD-RAM TuneUp

98,-

Garantieverlängerung auf 3 Jahre

156,-

Professional Publishing Partner
Die Leistungsinitiative führender Apple-Händler



PC Interne IDE-Festplatten

2594	IBM DTTA-351010, 10.1 GB Festplatte intern IDE, 5.200 rpm 9.5 ms, 3 Jahre Garantie.	385,-
2420	IBM DTTA-371010, 10.1 GB Festplatte intern IDE, 7.200 rpm, 9.1 ms, 3 Jahre Garantie.	499,-
2262	IBM DTTA-371440, 14.4 GB Festplatte intern IDE, 7.200 rpm, 9.1 ms, 3 Jahre Garantie.	719,-
2591	IBM DNJA-352500, 25.1 GB Festplatte intern EIDE, 5.400 rpm, 9.4 ms, 2 MB Cache, 3 Jahre Gar.	1.259,-

„Wer absolute Höchstleistung braucht, kann auf die DRVS zählen.“
c't 4/99



- 10.000 rpm
- Bis 20.8 MB/s
- 5.6 ms
- AV-geeignet

2489 IBM DRVS 9.1 GB
1.329,-

PC Festplatte IBM DRVS 9.1 GB intern

Ein Leistungsbeispiel aus der neuen, ultraschnellen Produktreihe vom Spezialisten für hochwertige SCSI-Festplatten: Mit 10.000 Umdrehungen pro Min. und einer Transferrate von bis zu 20.8 MB/s ist die DRVS prädestiniert für den Einsatz in Servern und andere anspruchsvolle Anwendungen, z.B. im AV-Bereich. Die Zugriffszeit beträgt 5.6 ms, der Anschluß erfolgt über die moderne SCSI U2W/UltraWide-Schnittstelle (LVD).

PC Interne SCSI-Festplatten

2164	IBM DDRS-34560, 4.5 GB Festplatte intern SCSI U2W/UltraWide (LVD) 68pol., 7.200 rpm, 6.8 ms, bis zu 12.8 MB/s, AV-geeignet.	469,-
2169	IBM DDRS-39130, 9.1 GB Festplatte intern SCSI U2W/UltraWide (LVD) 68pol., 7.200 rpm, 7.5 ms, bis zu 12.8 MB/s, AV-geeignet.	789,-
2592	IBM DNES-309170, 9.1 GB Festplatte intern SCSI U2W/UltraWide (LDV) 68pol., 7.200 rpm, 6.3 ms, bis zu 19.3 MB/s, AV-geeignet.	1.329,-
2489	IBM DRVS 9.1 GB Festplatte intern „HighSpeed“ SCSI U2W/UltraWide (LVD) 68pol., 10.000 rpm, 5.6 ms, 4 MB Cache, bis zu 20.8 MB/s, AV-geeignet.	1.329,-
2092	IBM DGHS-318220, 18.2 GB Festplatte intern SCSI U2W/UltraWide (LVD) 68pol., 7.200 rpm, 7.5ms, bis zu 14.7 MB/s. AV-geeignet.	1.559,-
2593	IBM DNES-318220, 18.2 GB Festplatte intern SCSI U2W/UltraWide (LVD) 68pol., 7.200 rpm, 6.3 ms, bis zu 19.3 MB/s, AV-geeignet.	1.989,-
2501	IBM DRVS 18 GB Festplatte intern „HighSpeed“ SCSI U2W/UltraWide (LVD) 68pol., 10.000 rpm, 6.5 ms, 4 MB Cache, bis zu 20.3 MB/s, AV-geeignet.	2.249,-
2490	IBM DRHS 36.4 GB Festplatte intern SCSI U2W/UltraWide (LVD) 68pol., 7.200 rpm, 7.5 ms, bis zu 19.2 MB/s, AV-geeignet.	3.549,-

PC Interne DAT-Laufwerke

1440	Sony SDT-9000, 12/24 GB DAT-Laufwerk intern SCSI-2 Fast, DDS-3, bis zu 2.4 MB/s.	1.889,-
2573	Sony SDT-10000, 20/40 GB DAT-Laufwerk intern SCSI-3, DDS-4, bis zu 4.8 MB/s.	2.399,-

PC Interne Wechsellplatten

1668	Imomega Zip100 SCSI-Laufwerk intern 100 MB, 3.5", inkl. Zip-Tools CD.	229,-
2540	Imomega Zip100 ATAPI-Laufwerk intern 100 MB, 3.5", inkl. Zip-Tools Cartridge! Nur für PC.	159,-
2023	Imomega 2 GB Jaz-Laufwerk intern SCSI-2 Fast, 11 ms, bis zu 8.7 MB/s. Für 2 GB und 1 GB Cartridges, inkl. Jaz-Tools CD.	679,-

PC Interne MO-Laufwerke

1388	Maxoptix M-2513A, 640 MB MO-Laufwerk intern SCSI-2 Fast, 30 ms, bis zu 3.9 MB/s. Für 640/230/128 MB Cartridges. Limdow-fähig.	759,-
1717	Maxoptix T5-2600, 2.6 GB MO-Laufwerk intern SCSI-2 Fast, 12 ms, bis zu 4.35 MB/s. Für 2.6/2.3/1.3/1.2 GB, 650/600 MB Cartridges. Limdow-fähig.	2.129,-
2138	Maxoptix T6-5200, 5.2 GB MO-Laufwerk intern SCSI-2 Fast, 23 ms, bis zu 5.1 MB/s, 4 MB Cache. Für 5.2/4.8/4.1/2.6/2.3/1.3/1.2 GB, 650/600 MB Cartridges, Limdow-fähig.	3.269,-

PC Interne CD/CD-R/CD-RW-Laufwerke

2604	32x CD-ROM-Laufwerk intern Teac CD532s, SCSI-2 Fast, Tray.	179,-
2607	2x/2x/24x ATAPI-Recorder intern JVC XR-W 2082, 2x schreiben auf CD-R und CD-RW, 24x lesen, DAO, TAO, PacketWr., 2 MB Cache, inkl. Brennsoftware Ahead Nero u. CD-Rohling. Nur für PC!	399,-
2061	4x/8x SCSI CD-Recorder intern SCSI-2 Fast, Tray	429,-
2122	4x/12x SCSI CD-Recorder intern SCSI-2 Fast, Tray	479,-
2606	4x/24x SCSI CD-Recorder intern SCSI-2 Fast, Tray	a. Anfr.
2445	6x/24x SCSI CD-Recorder intern SCSI-2 Fast, Tray	735,-
2482	8x/20x SCSI CD-Recorder intern Nichimen CRD-R800S (made by Sanyo) SCSI-2 Fast, Tray	859,-

PC Interne DVD-RAM/DVD-ROM-Laufw.

2559	Panasonic SR8583-B, 5x DVD-ROM Laufw. intern ATAPI / EIDE (UDMA-2), liest Single/Dual-Layer DVD-RAM/DVD-R und 32x CD/CD-R/CD-RW.	279,-
2608	Pioneer DVD303S, 6x DVD-ROM Laufwerk intern SCSI-2 Fast, liest Single/Dual-Layer DVD-ROM/DVD-R und 32x CD/CD-R/CD-RW.	409,-
2279	Panasonic LF-D101 DVD-RAM-Laufwerk intern SCSI-2 Fast, 2 MB Cache, liest/schreibt 2.6/5.2 GB DVD-RAM-Medien und PD-Cartridges, liest DVD-ROM (2x, entsprechend 2.7 MB/s), DVD-R, CD (20x), CD-R und CD-RW.	1.129,-
2400	DVD-RAM Reinigungskit für DVD-RAM Laufwerk	79,-

PC Externe Festplatten

2416	ONE 4.5 GB IBM-Festplatte extern SCSI Ultra, 7.200 rpm, anschlussfertig im ONE-Qualitätsgehäuse, Centronics 50pol-Anschluß.	649,-
2401	ONE 4.5 GB IBM-Festplatte UW extern SCSI UltraWide, 7.200 rpm, anschlussfertig im ONE-Qualitätsgehäuse, AV-geeignet, HD68-Anschluß.	659,-
2411	ONE 9.1 GB IBM-Festplatte extern SCSI Ultra, 7.200 rpm, anschlussfertig im ONE-Qualitätsgehäuse, Centronics 50pol-Anschluß.	969,-
2407	ONE 9.1 GB IBM-Festplatte UW extern SCSI UltraWide, 7.200 rpm, anschlussfertig im ONE-Qualitätsgehäuse, AV-geeignet, HD68-Anschluß.	989,-
2517	ONE Pro 9.1 GB IBM-Festplatte UW extern SCSI U2W/UltraWide (LVD), 10.000 rpm, anschluf. im ONE-Qualitätsgeh., AV-geeignet, HD68-Anschluß.	1.499,-
2404	ONE 18.2 GB IBM-Festplatte UW extern SCSI UltraWide U2W (LVD), 7.200 rpm, anschluf. im ONE-Qualitätsgeh., AV-geeignet, HD68-Anschluß.	1.799,-
2502	ONE Pro 18 GB IBM-Festplatte UW extern SCSI U2W/UltraWide (LVD), 10.000 rpm, anschluf. im ONE-Qualitätsgeh., AV-geeignet, HD68-Anschluß.	2.469,-
2498	ONE 36.4 GB IBM-Festplatte UW extern SCSI U2W/UltraWide (LVD), 7.200 rpm, anschluf. im ONE-Qualitätsgeh., AV-geeignet, HD68-Anschluß.	3.779,-

PC Externe DAT-Laufwerke

2480	ONE 12/24 GB DAT-Laufwerk extern SCSI-2 Fast, DDS-3, bis zu 2.4 MB/s, anschlussfertig, inkl. Reinigungsband und 125m DDS-3 Band.	2.069,-
2574	ONE 20/40 GB DAT-Laufwerk extern SCSI-3 UltraWide, DDS-4, bis zu 4.8 MB/s, anschlussfertig, inkl. Reinigungsband und 150m DDS-4 Band.	2.690,-

PC Externe Wechselplatten

2356	Imation 120 MB SuperDisk USB extern für 3.5" SuperDisk Medien 120 MB, abwärtskompatibel zu 1.44 MB Disketten. Inkl. 1 Medium 120 MB.	379,-
0923	Iomega 100 MB Zip-Laufwerk SCSI extern SCSI-2, 29 ms, inkl. ZIP-Tools CD.	249,-
2453	Iomega 100 MB Zip-Laufwerk USB extern USB-Port, 29 ms, inkl. Zip-Tools CD.	319,-
1837	Iomega 100 MB Zip-Laufwerk Parallel extern Parallel-Port (DB25), 29 ms, inkl. Zip-Tools CD. Nur für PC!	245,-
2499	Iomega 250 MB Zip-Laufwerk SCSI extern SCSI-2, 29 ms, inkl. ZIP-Tools CD.	399,-
2500	Iomega 250 MB Zip-Laufwerk Parallel extern Parallel-Port (DB25), 29 ms, inkl. Zip-Tools CD. Nur für PC!	399,-
2148	Iomega 2 GB Jaz-Laufwerk extern SCSI-2 Fast, 11 ms, bis zu 8.7 MB/s, anschlussfertig. Für 2 GB und 1 GB Cartridges, inkl. Jaz-Tools CD.	689,-
2024	ONE 2 GB Jaz-Laufwerk extern SCSI-2 Fast, 11 ms, bis zu 8.7 MB/s, anschlussfertig im ONE-Qualitätsgehäuse. Für 2 GB und 1 GB Cartridges, inkl. Jaz-Tools CD.	829,-

PC Externe MO-Laufwerke

2511	Philips 230 MB MO-Laufwerk extern SCSI-2, 24 ms, bis zu 3.3 MB/s, anschlussfertig. Für 230/128 MB Cartridges.	299,-
2510	Philips 640 MB MO-Laufwerk extern SCSI-2, 35 ms, 2 MB Cache, anschlussfertig. Für 640/540/230/128 MB Cartridges. Inkl. 1 Cartridge 640 MB.	699,-
1391	ONE 640 MB LIMDOW, MO-Laufwerk extern SCSI-2 Fast, 30 ms, bis zu 3.9 MB/s, anschlussfertig im ONE-Qualitätsgehäuse. Für 640/230/128 MB Cartridges. Limdow-fähig.	879,-
2427	ONE Pro 2.6 GB LIMDOW, MO-Laufwerk extern SCSI-2 Fast, 12 ms, bis zu 4.35 MB/s, anschlussfertig im ONE-Qualitätsgehäuse. Für 2.6/2.3/1.3/1.2 GB und 650/600 MB Cartridges. Limdow-fähig.	2.299,-
2437	ONE Pro 5.2 GB LIMDOW, MO-Laufwerk extern SCSI-2 Fast, 23 ms, bis zu 5.1 MB/s, 4 MB Cache, anschlussfertig im ONE-Qualitätsgehäuse. Für 5.2/4.8/4.1/2.6/2.3/1.3/1.2 GB und 650/600 MB Cartridges, Limdow-fähig.	3.399,-

2511 Philips MO 230

299.-

**PREIS
SENSATION**

PC Philips

MO-Laufwerk 230 MB

Höchste Datensicherheit durch MO-Technologie - jetzt zum erschwinglichen Preis. Transportables SCSI-Laufwerk für 230 MB Cartridges, abwärtskompatibel zu 128 MB, anschlussfertig.



PC Externe CD/CD-R/CD-RW-Laufwerke

2611	ONE 32x CD-Laufwerk extern SCSI-2 Fast, Tray, anschlussfertig.	325,-
2429	ONE 4x/8x CD-Recorder extern SCSI-2 Fast, Tray, anschlussfertig, inkl. CD-Rohling.	579,-
2623	ONE 4x/24x CD-Recorder extern SCSI-2 Fast, Tray, anschlussfertig, inkl. CD-Rohling.	679,-
2447	ONE 6x/24x CD-Recorder extern SCSI-2 Fast, Tray, anschlussfertig, inkl. CD-Rohling.	869,-
2438	ONE 8x/20x CD-Recorder extern SCSI-2, Tray, anschlussfertig, inkl. CD-Rohling.	999,-
2434	ONE 4x/4x/16x CD-RW Laufwerk extern SCSI-2, Tray, 4x schreiben auf CD-R und CD-RW, 16x lesen, anschlussfertig, inkl. CD-RW-Rohling.	819,-

PC Externe DVD-RAM/DVD-ROM-Laufw.

2612	ONE 6x DVD-ROM Laufwerk extern SCSI-2 Fast, liest Single/Dual-Layer DVD-ROM/DVD-R und 32x CD/CD-R/ CD-RW. Anschlussfertig, Mac-Treiber optional.	554,-
2436	ONE DVD-RAM-Laufwerk extern SCSI-2 Fast, 2 MB Cache, liest/schreibt 2.6/5.2 GB DVD-RAM-Medien und PD-Cartridges, liest DVD-ROM (2x entsprechend 2.7 MB/s), DVD-R, CD (20x), CD-R und CD-RW. Anschlussfertig, Mac Treiber optional.	1.299,-
2400	DVD-RAM Reinigungskit für DVD-RAM Laufwerk	79,-



2418 Phantom 336 USB

199.-

**USB-Scanner
zum Spartarif**

Microtek Phantom 336 CX USB

USB-Technologie zum Spartarif: Aufsicht bis 216 x 297 mm, 36 Bit, 300 x 600 dpi (interp. bis 4.800 x 4.800 dpi). Inklusive ScanWizard, OmniPage LE und Bildbearbeitungssoftware. Für USB-Macs und -PCs!



2399 Agfa DuoScan T2500

9.498.-

- TwinPlate-Technologie
- 2.500 x 2.500 dpi optisch in HighRes-Zone
- Dichte 3.5 Dmax
- Dialhalter für Stapelverarbeitung inklusive

Agfa DuoScan T2500

Noch nie hat es so viele Qualität für so wenig Geld gegeben! TwinPlate-Technologie, 2-Objektiv-System und High-Resolution-Zone garantieren professionelle Ergebnisse auch bei anspruchsvollen Aufgaben. Aufsicht bis 203 x 355 mm (HighRes bis 102 x 355 mm), Durchsicht bis 203 x 305 mm (HighRes bis 102 x 305 mm), 36 Bit, 1.250 x 2.500 dpi bzw. HighRes 2.500 x 2.500 dpi (interp. bis 5.000 dpi), Dichte 3.5 Dmax. Inkl. FotoLook 3.0 und ColorTune mit IT8 sowie Dialhalter-Set für Stapelverarbeitung.



2541 Agfa DuoScan T1200, Mac

1.888.-

2423 Agfa DuoScan T1200, PC

- TwinPlate-Technologie
- 36 Bit intern/extern
- 600 x 1.200 dpi optisch
- TFS-Technologie für Farbnegative
- Optionaler Dialhalter für Stapelverarbeitung

Agfa DuoScan T-1200

Aufsichts- und Durchsichtsvorlagen werden beim DuoScan T-1200 auf getrennten Vorlagenebenen gescannt - das garantiert eine präzise Fokussierung und vereinfacht den mechanischen Aufbau. Im Preis enthalten sind professionelle Tools aus dem Hause Agfa: die Treibersoftware FotoLook 3.0 sowie die Farbmanagementsoftware ColorTune, mit der z.B. auch direkt in den CMYK-Farbraum gescannt werden kann. Außerdem Bildbearbeitungs- und Texterkennungssoftware. Der preiswerte Einstieg in professionelles Scannen!

Flachbettscanner

- 2418 Microtek Phantom 336 CX USB**
USB-Scanner: Aufsicht bis 216 x 297 mm, 36 Bit, 300 x 600 dpi (interp. bis 4.800 x 4.800 dpi). Inkl. ScanWizard, OmniPage LE, Bildbearbeitungssoftware. **199,-**
- 2288 Microtek ScanMaker X6**
Aufsicht bis 216 x 297 mm, 36 Bit, 600 x 1.200 dpi (interp. bis 9.600 x 9.600 dpi). Inkl. ScanWizard, OmniPage LE, Adobe Photo Deluxe und PaperMaster-Software. **399,-**
- 2545 Microtek ScanMaker X6 für USB**
Treiber für Win 98 enthalten, für Mac kostenlos über beigefügtes Anforderungsformular. **349,-**
- 2546 Microtek ScanMaker 4 Silver**
DualPlate-Technologie, Aufsicht bis 216 x 355 mm, Durchsicht bis 203 x 254 mm, 36 Bit, 600 x 1.200 dpi (interp. bis 9.600 x 9.600 dpi). Inkl. ScanWizard, OmniPage LE, Bildbearbeitungssoftware, SilverFast sowie 5 Filmhalter für Dias und Negative. **1.849,-**
- 2076 Microtek ScanMaker 5**
DualPlate-Technologie, Aufsicht bis 203 x 355 mm, Durchsicht bis 203 x 254 mm, 36 Bit, 1.000 x 2.000 dpi (interp. bis 8.000 x 8.000 dpi). Inkl. ScanWizard, OmniPage LE, Bildbearbeitungssoftware, SilverFast sowie 5 Filmhalter für Dias und Negative. **4.989,-**
- 2078 Microtek ScanMaker 6400XL**
Aufsicht bis 304 x 430 mm, 36 Bit, 400 x 800 dpi (interp. bis 6.400 x 6.400 dpi). Inkl. ScanWizard, OmniPage LE, Bildbearbeitungssoftware und SilverFast. **2.189,-**
- 2080 Microtek ScanMaker 9600XL**
Aufsicht bis 304 x 430 mm, 36 Bit, 600 x 1.200 dpi (interp. bis 9.600 x 9.600 dpi). Inkl. ScanWizard, OmniPage LE, Bildbearbeitungssoftware und SilverFast. **3.989,-**
- 2150 SilverFast dt. für ScanMaker 336/636/X6, Mac/PC** **159,-**
2175 Einzelblatteinzug für ScanMaker 336/636/X6, 10 Blatt **489,-**
2286 Kleinbild-Diaaufsatz für ScanMaker 336/636/X6 **79,-**
2152 Durchlichteinheit für ScanMaker 336/636/X6 **259,-**
2250 Durchlichteinheit für ScanMaker 6400XL/9600XL **669,-**
- 2424 Agfa SnapScan 1212u**
USB-Scanner: Aufsicht bis 216 x 297 mm, 36 Bit, 600 x 1.200 dpi (interp. bis 9.600 x 9.600 dpi). Inkl. Agfa Treibersoftware, Bildbearbeitungs- und PaperPort Software. **398,-**
- 2609 Agfa SnapScan 1212u transparent grün (ab April 99)** **398,-**
2610 Agfa SnapScan 1212u transparent blau (ab Mai 99) **398,-**
- 2543 Agfa SnapScan 1236 für Mac**
Aufsicht bis 216 x 297 mm, 36 Bit, 600 x 1.200 dpi (interp. bis 9.600 x 9.600 dpi). Inkl. Agfa Treibersoftware, Bildbearbeitungs- und PaperPort-Software. **489,-**
- 2363 Agfa SnapScan 1236 für PC** **489,-**
- 2541 Agfa DuoScan T1200 für Mac**
TwinPlate-Technologie, Aufsicht bis 216 x 355 mm, Durchsicht bis 203 x 254 mm, 36 Bit, 600 x 1.200 dpi (interp. bis 2.400 x 2.400 dpi bzw. Strich 3.600 x 3.600 dpi). Inkl. FotoLook 3.0, ColorTune mit IT8, Bildbearbeitungs- und Texterkennungssoftware. **1.888,-**
- 2423 Agfa DuoScan T1200 für PC** **1.888,-**
- 1547 Agfa DuoScan**
TwinPlate-Technologie, Aufsicht bis 203 x 355 mm, Durchsicht bis 203 x 254 mm, 36 Bit, 1.000 x 2.000 dpi (interpoliert bis 4.000 x 4.000 dpi). Inkl. FotoLook 3.0, ColorTune, Bildbearbeitungs- und OCR-Software. **4.444,-**
- 2399 Agfa DuoScan T2500**
TwinPlate-Technologie, Aufsicht bis 203 x 355 mm (HighRes bis 102 x 355 mm), Durchsicht bis 203 x 305 mm (HighRes bis 102 x 305 mm), 36 Bit, 1.250 x 2.500 dpi bzw. HighRes 2.500 x 2.500 dpi (interp. bis 5.000 dpi), Dichte 3.5 Dmax. Inkl. FotoLook 3.0, ColorTune mit IT8. **9.498,-**
- 1817 Durchlichteinheit für Agfa SnapScan 300/600/1236** **349,-**
1818 Einzelblatteinzug für Agfa SnapScan, 60 Blatt. **449,-**
Nur für OmniPage. Nicht für SnapScan 310/1200p/1212u.
2557 Batch-Dialhalter-Set für Agfa DuoScan T1200, bestehend aus Rahmen und 4 Haltern. **298,-**

Agfa SnapScan 1212u

398.-

CeBIT Neuheit!

In Kürze transparent grün und transparent blau verfügbar!



PC Agfa SnapScan 1212u

USB-Scanner aus gutem Hause. 36 Bit, 600 x 1.200 dpi (interp. bis 9.600 x 9.600 dpi). Inkl. Agfa-Treibersoftware, Bildbearbeitungsprogrammen und Visioneer Paperport zum Archivieren, Faxen und Kopieren.

2290 Umax Astra 1220U

279.-

Lieferbar ab Lager!



PC Umax Astra 1220U

Gelegenheit für Schnäppchenjäger! 30 Bit, 600 x 1.200 dpi (interp. bis 9.600 x 9.600 dpi). Inklusive Software-Komplettpaket. 2352 Diaaufsatz UTA3A für Astra 1220U

269,-

2453 Zip USB 100 MB

269.-

ohne Cartridge

Lieferung in blau transparent



USB? OK!

2356 Imation SuperDisk

379.-

Inkl. 1 Medium 120 MB!



PC Iomega 100 MB Zip-Laufwerk USB

In 4 Jahren seit seiner Einführung wurden Millionen Zip-Laufwerke verkauft - seit kurzem ist auch eine USB-Version verfügbar. Anschlußfertig, inklusive Zip Tools auf CD.

PC Imation 120 MB SuperDisk USB

Mit diesem Laufwerk wird nicht nur der iMac erst richtig rund: 120 MB auf einer einzigen Diskette! Liest und schreibt auch konventionelle 3.5" HD Disketten. Kabel reinstecken und loslegen: 120 MB inklusive.

CeBIT Neuheit!

2613 PenPartner USB

222.-



PC Wacom PenPartner USB

Tablett mit 128 x 96 mm aktiver Fläche und transparentem Gehäuse. Der kabel- und batteriefreie Stift mit Radierfunktion ist druck- und neigungssensitiv in 256 Stufen und wiegt nur 12 Gramm. Komplettpaket, inklusive Software MetaCreations Painter Classic. 2 Jahre Garantie.

2252 Kodak DC-260

1.888.-

Die Highlights

- 1.548 x 1.032 Pixel
- Optisches 3-fach Zoom
- digitales 2-fach Zoom
- Serienbild-Modus
- Scriptfähigkeit
- Tonaufzeichnung
- Serie, USB-, Infrarot- und TV-Schnittstelle



PC Kodak DC-260

1,6 Millionen Pixel erlauben eine fotorealistische Auflösung auch bei großen Formaten. Viele professionelle Features, Marken-Qualität von Kodak und kompletter Lieferumfang: 8 MB CompactFlash, Netzteil, alle Kabel sowie jetzt auch Mac-Anschlußkit inklusive!

Catch the USB...

4-Port USB Hub

2298 USB-Hub

98.-

HotPlug

Gerätewechsel auch im laufenden Betrieb!



PC 4-Port USB-Hub

Die unkomplizierte Erweiterung jedes USB-Ports auf 4 Anschlüsse. Ob Bus-powered oder mit eigener Stromversorgung, ob Highspeed oder Low-speed - dieser Hub erkennt und unterstützt jedes USB-Gerät.

CeBIT Neuheit!

2616 New Motion iDock

389.-



iDock

Der Blickfang auf jedem Schreibtisch! Die drehbare Konsole speziell für iMacs wird an die USB-Schnittstelle angeschlossen und beherbergt eine Kombination aus Hub und Adaptern. Sie stellt 3 USB-, 2 serielle und einen Parallelport zur Verfügung und läßt so keine Wünsche offen.



CE Olympus C-830L

Die Camedia C-830L bietet eine in dieser Preisklasse einzigartige Auflösung von 1.280 x 960 Pixeln. Mit der Videoschnittstelle kann die Kamera zum Betrachten der Bilder direkt ans Fernsehgerät angeschlossen werden. Superscharfes Qualitätsobjektiv, 5,1 cm LCD-Monitor, optischer Realbildschirm und intelligentes Blitzsystem stehen für viele weitere Ausstattungsmerkmale. Optional kann die C-830L die originalen Bilddaten auch unkomprimiert speichern. Lieferung komplett mit 4 MB SmartMedia, Software und Anschlußkabeln.

CE Digitalkameras

- 2493 Digitalkamera Kodak DC-210 Plus**
24 Bit, 1.152 x 864 Pixel, 29 - 58 mm, 1/2 - 1/362 s, 2-fach Motorzoom, JPEG und FlashPix, seriell/Infrarot/TV. Inkl. CompactFlash 8 MB, umfangreicher Software, Netzteil, Batterien, Tasche, Anschlußkabeln. Mac-Kit optional. **949,-**
- 2496 Mac-Kit für Kodak DC-210 Plus** **69,-**
- 2252 Digitalkamera Kodak DC-260**
24 Bit, 1.548 x 1.032 Pixel, 38 - 115 mm, 1/4 - 1/400 s, 3-fach Motorzoom, JPEG und FlashPix, seriell/Infrarot/USB/TV. Inkl. CompactFlash 8 MB, umfangreicher Software, Netzteil, Batterien, Anschlußkabeln sowie Mac-Anschlußkit. **1.888,-**
- 1802 16 MB CompactFlash für Kodak-Kameras** **144,-**
- 2285 32 MB CompactFlash für Kodak-Kameras** **222,-**
- 2497 PCMCIA-Adapter für CompactFlash Speicherkarten** **39,-**
- 2283 CompactFlash-Reader zum schnellen Einlesen der Daten über die Parallel-Schnittstelle. Nur für PC!** **189,-**
- 2601 Digitalkamera Olympus C-830L**
24 Bit, 1.280 x 960 Pixel, 36 mm, 1/2 - 1/500 s, seriell und TV. Inkl. SmartMedia 4 MB, Software, Batterien, Anschlußkabel. **849,-**
- 2321 Digitalkamera Olympus C-900 Zoom**
24 Bit, 1.280 x 960 Pixel, 35 - 105 mm, 3-fach Motorzoom, zusätzlicher Digitalzoom, seriell und TV. Inkl. SmartMedia 4 MB, Software, Batterien, Anschlußkabeln. **1.444,-**
- 2322 Digitale Spiegelreflexkamera Olympus C-1400XL**
Technische Daten wie C-1400L, jedoch zusätzlich interner Speicher für bis zu 5 Serienbilder, externer Blitzanschluss, manueller Weißabgleich u.a. Inkl. SmartMedia 4 MB, Software, Akkus mit Ladegerät, Anschlußkabeln. **2.222,-**
- 2056 8 MB SmartMedia für Olympus-Kameras** **55,-**
- 2348 16 MB SmartMedia für Olympus-Kameras** **122,-**
- 2240 PCMCIA-Adapter für SmartMedia Speicherkarten** **149,-**
- 2413 Flash-Path Adapter zum schnellen Einlesen von SmartMedia Cards bis 16 MB über das Diskettenlaufwerk (nicht für MacOS 8.5 und Win NT)** **179,-**
- 2375 Akku-Ladegerät für Olympus Digitalkameras** **139,-**
- 1932 Netzteil für Olympus Digitalkameras** **79,-**
- 2483 Ledertasche für Olympus C-820/830/840L/900 Zoom** **59,-**
- 2376 Ledertasche für Olympus C-1400L/XL** **69,-**
- 2544 PCMCIA-CardReader ICS-10**
Zum direkten Einlesen von Speicherkarten Typ I, II, III. SCSI-2. CompactFlash- und SmartMedia-Karten über optionale Adapter. Inklusive Treibersoftware Espresso für Mac und SCSI-Kabel DB25:DB25. **555,-**

CE Wacom Grafiktablets

USB-Adapter für Intuos-Serie auf Anfrage!

- 2422 Wacom PenPartner ADB für Mac**
Aktive Fläche 128 x 96 mm. Inkl. UltraPen, Kai's PhotoSoap SE und ArtDabbler SE. 2 Jahre Garantie. **199,-**
- 2421 Wacom PenPartner seriell für PC** **199,-**
- 2613 Wacom PenPartner USB** **222,-**
- 2307 Wacom Intuos A6 ADB für Mac**
Aktive Fläche 127 x 106 mm. Inkl. Intuos Pen, Painter Classic und PenTools 3.0. 2 Jahre Garantie. **419,-**
- 2308 Wacom Intuos A6 seriell für PC** **419,-**
- 2309 Wacom Intuos A5 ADB für Mac**
Aktive Fläche 203 x 162 mm. Inkl. Intuos Pen, Painter Classic und PenTools 3.0. 2 Jahre Garantie. **666,-**
- 2310 Wacom Intuos A5 seriell für PC** **666,-**
- 2311 Wacom Intuos A4 regular ADB für Mac**
Aktive Fläche 304 x 240 mm. Inkl. Intuos Pen, Intuos 4D Mouse, Painter Classic und PenTools 3.0. 2 Jahre Garantie. **949,-**
- 2312 Wacom Intuos A4 regular, seriell für PC** **949,-**
- 2313 Wacom Intuos A4 oversize DTP, seriell**
Aktive Fläche 304 x 316 mm. Inkl. Intuos Pen, Intuos 4D Mouse, Painter Classic und PenTools 3.0. 2 Jahre Garantie. **1.129,-**
- 2314 Wacom Intuos A3 DTP, seriell**
Aktive Fläche 457 x 316 mm. Inkl. Intuos Pen, Intuos 4D Mouse, Painter Classic und PenTools 3.0. 2 Jahre Garantie. **1.666,-**
- 2315 Wacom Intuos Pen**
Stift- und Raderspitze druck- und neigungs-sensitiv mit 1.024 Stufen **119,-**
- 2316 Wacom Intuos Inking Pen**
für optionalen Einsatz einer Kugelschreibermine. **149,-**
- 2317 Wacom Intuos Stroke Pen**
mit besonders weicher Stiftspitze. **149,-**
- 2318 Wacom Intuos Airbrush**
steuert x-/y-/z-Position, Neigungswinkel und -richtung sowie Tintenfluß. **219,-**
- 2319 Wacom Intuos Lens Cursor**
5-Tasten-Fadenkreuzlupe für maximale Präzision. **149,-**
- 2320 Wacom Intuos 4D Mouse**
mit 5 programmierbaren Tasten und Daumenrad, z.B. für Navigation im dreidimensionalen Raum. **189,-**



CE Wacom Grafiktablett PL-400

Für Medizin und Wissenschaft entwickelt, eröffnet diese bahnbrechende Neuheit aus dem Hause Wacom auch für DTP und Bildbearbeitung ganz neue Möglichkeiten: Das PL-400 mit 274 x 205 mm aktiver Fläche und kabel- und batterielesem UltraPen Eraser ist so komfortabel und präzise wie jedes andere Wacom-Tablett. Der Clou dabei: das zu bearbeitende Motiv wird direkt auf dem integrierten 13,3" LCD-Monitor (TFT aktiv, 1.024 x 768 Pixel) angezeigt, optional zusätzlich zum regulären Monitor! Inklusive UltraPen Eraser und PCI-Grafikkarte mit 4 MB V-RAM. 2 Jahre Garantie.

PC Software-Highlights

Bestellnr.	Produkt	MacOS	Win 3.x	Win 95	Win NT	Preis
2120	Adaptec Toast CD-ROM Pro 3.5 dt., Mac, Bundle*	•				89,-
1525	Adobe Acrobat 3.0 dt., Mac	•				499,-
1681	Adobe Acrobat 3.0 dt., PC		•	•		499,-
2599	Adobe Dynamic Media Studio 1.0 dt., Mac (Illustrator 8.0, Photoshop 5.0, After Effects 4.0, Premiere 5.1)	•				5.879,-
2600	Adobe Dynamic Media Studio 1.0 dt., PC (Illustrator 8.0, Photoshop 5.0, After Effects 4.0, Premiere 5.1)			•	•	5.879,-
2296	Adobe Illustrator 8.0 dt., Mac	•				1.089,-
2364	Adobe Illustrator 8.0 dt., PC			•	•	1.089,-
1262	Adobe PageMaker 6.5 dt., Mac	•				1.998,-
2174	Adobe Photoshop 5.0 dt., Mac	•				1.879,-
2256	Adobe Photoshop 5.0 dt., PC			•	•	1.879,-
2353	Adobe Publishing Collection 4.0 dt., Mac (PageMaker 6.5, Photoshop 5.0, Illustrator 8.0, Acrobat 3.0, Streamline 4.0, Dimensions 3.0).	•				2.699,-
2357	Adobe Publishing Collection 5.0 dt., PC			•	•	2.699,-
1126	Adobe Type Manager Deluxe 4.0 dt., Mac	•				159,-
2257	Adobe Type Manager Deluxe 4.0 dt., PC			•		159,-
1417	ATM Deluxe 4.0 dt./Type Reunion, Mac	•				179,-
1406	Ahead Nero dt., PC, Bundle*		•	•	•	99,-
2536	Ahead Nero dt., PC, Retail-Box		•	•	•	99,-
2121	Ahead Nero + Adaptec Toast, Mac/PC, Bundle*	•	•	•	•	119,-
2512	Corel Draw 8.0 dt., Mac	•				489,-
2454	Dantz Retrospect 4.1 dt., Mac, Bundle*	•				215,-
1845	Dantz Retrospect Remote 4.1 dt., 3 User, Mac, Bundle*	•				479,-
2380	FileMaker Pro 4.1 dt., Mac/PC	•		•	•	599,-
1844	FWB Hard-Disk Toolkit 3.0 e., Mac	•				399,-
1877	FWB CD-ROM Toolkit 3.0 e., Mac	•				199,-
1757	Live Picture 2.6 dt., Mac	•				649,-
2109	Macromedia FreeHand 8.0 dt., Mac	•				1.099,-
2491	Macromedia Flash 3.0 dt., Mac	•				559,-
2492	Macromedia Flash 3.0 dt., PC			•	•	559,-
2494	Macromedia Dreamweaver 2.0 e., Mac	•				559,-
2495	Macromedia Dreamweaver 2.0 e., PC			•	•	559,-
2367	Maxon Cinema 4D GO dt., Mac	•				348,-
2442	Maxon Cinema 4D GO dt., PC			•	•	348,-
2236	Maxon Cinema 4D SE V5 dt., Mac	•				1.595,-
2237	Maxon Cinema 4D SE V5 dt., PC			•	•	1.595,-
1968	Maxon Cinema 4D XL 5.2 dt., Mac	•				2.999,-
1970	Maxon Cinema 4D XL 5.2 dt., PC			•	•	2.999,-
2231	Microsoft Office 98 dt., Mac	•				998,-
2228	NetObjects Fusion 3.0 e., Mac	•				699,-
2189	NetObjects Fusion 4.0 e., PC			•	•	699,-
1956	Quark XPress 4.0 dt., Mac	•				3.799,-
1957	Quark XPress 4.0 dt., PC			•	•	3.539,-
2595	Quark XPress 4.0/Macromedia Freehand 8.0 dt., Mac	•				4.199,-
2597	Quark XPress 4.0/Macromedia Freehand 8.0 dt., PC			•	•	4.029,-
2150	SilverFast dt. f. ScanMaker 330/636/4, Mac/PC	•	•	•	•	159,-
2095	SAI CD/DVD TuneUp e., Mac	•				99,-
2094	SAI CD/DVD TuneUp e., Mac, Bundle*	•				69,-
1991	SAI Disk Drive TuneUp e., Mac	•				99,-
2054	SAI Disk Drive TuneUp e., Mac, Bundle*	•				69,-
2291	SAI DVD RAM TuneUp e., Mac	•				98,-
1166	SAI DOS Mounter 95 dt., Mac	•				189,-
1160	SAI Formatter Five 4.0 dt., Mac	•				299,-
1366	SAI Here&Now 95 dt., PC		•	•		159,-
2332	Symantec Norton Utilities 4.0 dt., Mac	•				289,-
2226	Symantec Norton Antivirus 5.0 dt., Mac	•				189,-
2384	Bundle Symantec Norton Antivirus 5.0/ Norton Utilities 4.0 dt., Mac	•				279,-
2297	Update auf Adobe Illustrator 8.0 dt., Mac	•				349,-
2365	Update auf Adobe Illustrator 8.0 dt., PC			•	•	349,-
2366	Update auf Illustrator 8.0 und Photoshop 5.0, Mac	•				849,-
2173	Update auf Adobe Photoshop 5.0 dt., Mac	•				539,-
2255	Update auf Adobe Photoshop 5.0 dt., PC			•	•	539,-
2124	Upgrade auf Caere OmniPage Pro 8.0 dt., Mac	•				299,-
2410	Upgrade auf Caere OmniPage Pro 9.0 dt., PC			•	•	299,-
2125	Update auf Caere OmniPage Pro 8.0 dt., Mac	•				199,-
2412	Update auf Caere OmniPage Pro 9.0 dt., PC			•	•	199,-
2115	Update auf Macromedia FreeHand 8.0 dt., Mac	•				487,-
2232	Update auf Microsoft Office 98 dt., Mac	•				498,-
2333	Update auf Symantec Norton Utilities 4.0 dt., Mac	•				145,-
2227	Update auf Symantec Norton Antivirus 5.0 dt., Mac	•				119,-

* Bundle-Preis gilt nur in Verbindung mit einem Laufwerk.



PC Adobe Publishing Collection

Deutsche Vollversionen im Komplettpaket zu einem Bruchteil der Einzelpreise: Adobe Photoshop 5.0, PageMaker 6.5, Illustrator 8.0, Streamline 4.0, Dimensions 3.0 und Acrobat 3.0 (Acrobat 4.0 kostenlos auf Abruf).



Corel Draw 8

Mit über 270 Auszeichnungen eines der erfolgreichsten Illustrationsprogramme überhaupt. In der Version 8 jetzt auch für PowerMac, mit voller Unterstützung der Mac-Technologien und kompatibel zu allen gängigen Dateiformaten.



Norton Utilities + Antivirus

Wer sich statt mit Systemadministration und Datenrettung lieber mit anderen Aufgaben beschäftigt, ist hier bestens bedient. Aktuelle Vollversionen der Symantec-Tools zum günstigen Paketpreis.

Professional Publishing Partner

Die Leistungsinitiative führender Apple-Händler



Disc Direct Mailorder
Im Stöckmädle 6 - 8
76307 Karlsruhe
Tel. 07248/911-100
Fax 07248/911-912
mailorder@discdirect.com

MACInform!
http://www.macinform.com
marcus.diederich@macinform.com

Cassandra GmbH
Filiale im Bahnhof Friedrichstraße
10117 Berlin
Tel. 030/20452612
Fax 030/20452614
doepp@cassandra.de

Cassandra GmbH
Kaiser-Friedrich-Straße 34
10627 Berlin
Tel. 030/3275020
Fax 030/3275420
HB@Cassandra.de

LARUS
Joachim-Jungius-Straße 9
18059 Rostock
Tel. 0381/04059190
Fax 0381/04059191
larus@in-mv.com

PPS. DIGITAL
Feldstraße / Hochhaus 1
20359 Hamburg
Tel. 040/43178150
Fax 040/43178179
info@hh.pps-online.de

bleifrei electronic publishing GmbH
Borselstraße 16
22765 Hamburg
Tel. 040/3988770
Fax 040/3905087
bleifrei@p-net.de

Büro für Kommunikation und Service
Itzehoeer Straße 48
24622 Gnutz
Tel. 04392/69944
Fax 04392/69539
aktuell@rasterpunkt.de

Meyer & Meyer Datentechnik OHG
Grüne Straße 12
26121 Oldenburg
Tel. 0441/9250023
Fax 040/9250025
info@m-qubik.de

PAGRA GmbH
Gutenbergstraße 11
28844 Weye-Dreye
Tel. 04203/80513
Fax 04203/79158
pagra@pagra.hb.uu.net

Frings & Kuschnerus
Computersysteme GmbH
Osterstraße 26
30159 Hannover
Tel. 0511/36843761
Fax 0511/36843771
oh@fundk.com

SISCOM GmbH
Königswortherstraße 3
30167 Hannover
Tel. 0511/18114
Fax 0511/18115
info@siscom-d.com

VFC Computer GmbH
Berliner Allee 12
30175 Hannover
Tel. 0511/3482690
Fax 0511/34826969
meier@vfc.de

Comjet Europe/EDW
Karlsruher Straße 2c
30519 Hannover
Tel. 0511/8759272
Fax 0511/8759100

Teampoint Hannover GmbH
Döhrbruch 12
30559 Hannover/Kirchrode
Tel. 0511/51079199
Fax 0511/51079170
www.teampoint.de

MERLIN GmbH
Bergiusstraße 2
33689 Bielefeld
Tel. 05205/914050
Fax 05205/914055
info@merlin-gruppe.de

Martina Wehmeyer
Service für Bildbearbeitung
Herzogstraße 2
40117 Düsseldorf
Tel. 0211/371128
Fax 0211/371129
100601115@compuserve.com

PPS. DIGITAL
Hüttenstraße 41-48
40215 Düsseldorf
Tel. 0211/9947190
Fax 0211/9947197
info@du.pps-online.de

Artservice GmbH
Himmelgeister Straße 14-16
40225 Düsseldorf
Tel. 0211/905990
Fax 0211/330012
Artservice.dus@t-online.de

Signet
Kapellstraße 30
40479 Düsseldorf
Tel. 0211/9490904
Fax 0211/9490908
signet@signet-dus.de

Guhl Technologies
Sprangerweg 3
40723 Hilden
Tel. 02103/241315
Fax 02103/241415

Joseph
Computer & Service GmbH
Bahner 80
41238 Mönchengladbach
Tel. 02166/984910
Fax 02166/9849144
dieter.weigner@joseph-computer.de

Artservice KG
Theodor-Heuss-Ring 18
50668 Köln
Tel. 0221/9128860
Fax 0221/124217
Artservice.kln@t-online.de

Tektron GmbH
Eifelwall 30
50674 Köln
Tel. 0221/4200383
Fax 0221/4200598
vertrieb@tektron.de

punktum
Postscript-Service
Taubengasse 9
50676 Köln
Tel. 0221/2406092
Fax 0221/239651
info@punktum.de

MacGlobal Computer GmbH
Gezelinallee 78
51375 Leverkusen
Tel. 0214/5005303
Fax 0214/5005301
www.macglobal.de

SOS Systemtechnik
Oliver Siffrin
Matthiashofstraße 33
52064 Aachen
Tel. 0241/24024
Fax 0241/24029
siffrin@gmx.de

Frank Fischer
Systeme und Zubehör
Römerstraße 23
56281 Emmelhäusen
Tel. 06747/8935
Fax 06747/948284
f-fischer@rz-online.de

Dimedia
Techno - Design
Donaustraße 9
63452 Hanau
Tel. 06181/9130
Fax 06181/913137
albert_tanneberg.dimedia@internetdienste.de

Kraus Computerdienste
System Center GmbH & Co. KG
Werner-von-Siemens-Straße 30
64625 Bensheim
Tel. 06251/1723
Fax 06251/39127
info@kraus-computer.de

Org-Team-GmbH
Westerbach Straße 162-164
65936 Frankfurt/Main
Tel. 069/934910
Fax 069/343042
zentrale@org-team.de

IntraNET GmbH
Goethestraße 7
66121 Saarbrücken
Tel. 0681/9676710
Fax 0681/9676767
info@powermac.de

YOUANDI
European Communication Network
Merzigerstraße 1
66679 Losheim
Tel. 06872/91024
Fax 06872/3041

Grunert
Medien & Kommunikation GmbH
R 1, 4-6
68161 Mannheim
Tel. 0621/3922841
Fax 0621/3922802
christian.zauber@grunert-medien.de

Rost
Graphisches Systemhaus GmbH & Co.
Hölderstraße 33
70499 Stuttgart
Tel. 0711/8802390
Fax 0711/88023939
www.rostsystem.de

Seibold & Partner
Systemhaus GmbH
Zeltachring 8
70567 Stuttgart
Tel. 0711/7280079
Fax 0711/7289634
seibold@seibold-partner.de

Kleemann Concepts
Thorsten Kleemann
Beratung - Schulung - Vertrieb
70794 Filderstadt
Tel. 0711/779130
Fax 0711/7791316
tkl@kleemann.com

Systemhaus Süd GmbH
Steinbeisstraße 11-13
70825 Korntal-Münchingen
Tel. 0711/839760
Fax 0711/8397662

CMS Computer Media Services
Königsallee 43
71638 Ludwigsburg
Tel. 07141/125905
Fax 07141/125999
vertrieb@cms-online.com

Media-Access
Max-Eyth-Straße 7
72622 Nürtingen
Tel. 07022/933020
Fax 07022/9330299
www.media-access.de

ISIKOM
Computer & Büroservice GmbH
Friedrichstraße 52
77933 Lahr/Schwarzwald
Tel. 07821/983207
Fax 07821/983209
info@isikom.de

Döring GmbH
Schloßmattenstraße 12
79268 Bötzingen
Tel. 07663/947712
Fax 07663/5383
doering@prolink.de

MACit München GmbH
Fürstenrieder Straße 139
80686 München
Tel. 089/5468860
Fax 089/5468866
info@macit.de

CompuSoft
Frankfurter Ring 150
80807 München
Tel. 089/35009055
Fax 089/35009057
compusoft@real-net.de

ABS Computer Vertrieb GmbH
Huglfinger Straße 4
82398 Polling bei Weilheim
Tel. 0881/923512
Fax 0881/923555
info@abs.de

MACFACTORY
c/o XPose GmbH
Aindlinger Straße 7
86167 Augsburg
Tel. 0821/74806-0
Fax 0821/74806-20
macfactory@xpose.de

CompuMac GmbH
Werastraße 42
88045 Friedrichshafen
Tel. 07541/92030
Fax 07541/920388
applecenter@compumac.de

GRAFITEK GmbH
Kohlenhofstraße 4
90443 Nürnberg
Tel. 0911/2418556
Fax 0911/223813

McVision GmbH
Ulmenstraße 52A
90443 Nürnberg
Tel. 0911/4248530
Fax 0911/42485350
info@mcvision.de

orgteam
Datensysteme GmbH
In den Weiden 4
99099 Erfurt
Tel. 0361/442480
Fax 0361/4233449
orgteam.ef@real-net.de

MB-EDV APPLE POINT
Sonnenwendgasse 21/ 5. Strasse
A-1100 Wien
Tel. 01/6045031
Fax 01/6001579
g.beinhart@mb-edv.at

A-TEAM
Computerdesign GmbH
Kapuzinerstrasse 27
A-4020 Linz
Tel. 0732/775178
Fax 0732/794300
a-team@a-team.at

Network Data GmbH
Apple Center & Digital Print
Fichtestrasse 66-68
A-8020 Graz
Tel. 0316/717530
Fax 0316/717530 76
network_data@stytia.com

Anzeigeninfos:

Thomas Brugger
Tel. 0049 / 89 / 3 60 86-445

Fax 0049 / 89 / 3 60 86-124

Service Guide Online:
www.macwelt.de („Services“)

Service Guide

Schnelle Hilfe

In dieser Rubrik finden Sie, nach Postleitzahlen sortiert, Anschriften und Serviceangebote kompetenter Fachleute zu den Themen Satz, Belichtung, Bildbearbeitung, Design, Multimedia, Netzwerkbetreuung, Kopierservice, Schulungsangebote und vieles mehr.

0

SATZ & FORM GMBH

Ostra-Allee 20, 01067 Dresden
Tel. 0351/4864-2576 und -77,
Fax 0351/4864-2454, ISDN 0351/4907196
Leonardokarte, Fritz. Komplette Druckvorstufe:
Gestaltungs-, Satz- und Reproservice auf Mac
und DOS/Windows; Analogproof, Digitalproof auf
Xerox DC 40, Digitaldruck auf Xikon DCP-32D
und DC 40; Großformat-Plott auf NovaJet 50,
max. Breite 1250 mm; CD-ROM-Datensicherung

Professionelle Lösungen für
die digitale Druckvorstufe

Plattformübergreifende
Vernetzungen

Kompetente Beratung und
umfassender Service



Schloßteichstraße 11
09113 Chemnitz

Telefon: (0371) 3 74 28 - 0
(0172) 6 56 01 56
Telefax: (0371) 3 74 28 - 21

1

SIMPLE COMPUTERS GBR

Autorisierter Apple-Vertriebspartner
Sophienstraße 8, Berlin-Mitte
Tel. 030/2815017, Fax 030/28391268
Internet: www.simple-computers.de
- Beratung, Planung und Verkauf
- Problemlösung und Service
- MacOS-Systeme
- Windows 98/NT-Systeme
- Wir besorgen jede Hard- und Software

PANDASOFT GMBH

Autorisierter Apple-Fachhändler
Uhlandstr. 195, 10623 Berlin
Tel. 030/315913-19, Fax 030/315913-55
e-mail: mm@pandasoft.de
- Über 3000 Produkte für Apple Mac-Beratung
und Verkauf - Reparaturservice vor Ort - Netz-
werk- und Kommunikationskonzepte - Internet-
Provider, Internet-Dienste - Schulungen und Trai-
ningsangebote

DIGITAL COMPUTER GMBH

Ritterstr. 2b, 10969 Berlin
Tel.: 030/88 27 79 10, Fax: 030/61 40 23 43
- Apple Macintosh Systeme
- MacOS compatible Systeme
- Netzwerk Planung/Consulting
- Office & Multimedia Lösungen
- Heterog. Netze WinNT, Novell
- Techn. Service Werkstatt/v. Ort
- Rundum-Belichtungsservice

TYPOGRAFICA

Schlesische Straße 26, 10997 Berlin
Tel. 030/616 00 980, Fax: -611 21 96
Mailbox ISDN 030/616 00 987
Eurofiletransfer 030/616 00 984
Belichtungsservice von MAC & WINDOWS auf
4 Linotype-Belichtern, Satz-, Umbruch- und
Bildbearbeitung, Internet-Design, Schneide-
plotter für Folienschriften, Farblaserdrucke/
-kopien, CD-Brenn- u. Druck-Service

KONZEPT & DESIGN

Charlottenstr. 19, 13127 Berlin
Tel. 030/47 47 43 88
Fax 030/47 47 43 89
concept-design@topmail.de

4C-Scans, digitale Bildbearbeitung,
Analogproof, CD-Archivierung
3D-Visualisierung, 3D-Animation,
interaktive Präsentation

2

G + B WERBETECHNIK GMBH

Humboldtstr. 50, 22083 Hamburg 76
Tel. 040/2204199, Fax 040/2203372
- High End Scanservice
- Professionelle Bildbearbeitung
- Belichtungsservice und Analogproofs
- Digitalproofs ab A2 bis Citylightformat
und bis 1,34 m x 12 m (A2 ab DM 22,-)
im 600 dpi Multifrequenzraster
- Laminier-, Kaschiertechnik, Rub On's

DIGITAL CONNECTION

Digitales Druck-Centrum Hamburg GmbH
Gasstraße 2, 22761 Hamburg
Tel. 040/899799-0, Fax 040/89963096
ISDN 040/89963189 (Leonardo)
Digitaler Offset-Druck auf Quickmaster DI
(Auflagen 200 bis 30.000), Digital-Proof auf
Polaroid DryJet, Farbausdrucke auf Canon CLC
700 L, Scanservice auf Scitex, Dia, Litho,
Overheadfolien, DTP-Fullservice

3

FRINGS & KUSCHNERUS

COMPUTERSYSTEME GMBH
Apple-Center und Apple-autorisierte
Service-Partner
Osterstr. 26, 30159 Hannover
Tel. 0511/32 66 41, Fax 0511/32 66 43
Internet.galaxy.sbs.net/fundk
- Apple Hard- und Software
- Schulungen - Service
- Leihgeräte - Leasing

FOTOCENTRUM ZIMMERMANN

Bits und Bild GmbH, 30179 Hannover,
Vahrenwalder Str. 263, Tel. 0511/968440,
Fax 0511/632101, ISDN: 0511/9631610
e-mail: info@fotocentrum.de
Linotype Trommelscanner S3300, Linocolor, Iris
Digital-Proof, Xerox-Großprints bis 30 qm,
Novajet Pro 50, Diabelichtungen bis 8x10 Inch,
digitale Fotografie, Grafik und www-Gestaltung,
Digitaldruck bis DIN A3

GRUPPE NIMBUS GMBH

Carl-Bertelsmann-Str. 33, 33332 Gütersloh
Tel. 0 52 41/97 01-0
Fax 0 52 41/97 01-33
<http://www.nimbus.de>

Systemberatung • Software • Betriebssysteme
und Hardware • Peripherie •
Netzwerke • Schulungen und Seminare • Tech-
nik und Support

4

LAUER LASERSATZ

Ellerstraße 180, 40227 Düsseldorf
Tel. 0211/720309 • Fax 0211/722912
ISDN 0211/722886 • Modem 0211/722822

Belichtungen MAC/DOS/Windows NT von
CD/Syqu/Zip ohne Dateipausch, High-End
Scans, Andruckservice, Satz, Druck, PS Level 2,
EAN-Codes, Layout, Bildbearbeitung,
Retuschen, CD-Brennservice, Folienschriften

OAKNET GMBH

Internet-Services GmbH
Kapellstr. 30, 40479 Düsseldorf
Tel.: 0211/490 290, Fax: 0211/490 279
<http://www.oaknet.net>, E-mail: oaknet@oaknet.net
Internet Full Service Provider.
Zugang zu Festpreisen • Konzeption, Erstellung
und Pflege von WebSites • Webpublishing für
Mac • Webhosting • Serverhousing • Netzwerk-
planung • Training und Support

CCI¹
IHR Spezialist für:

- Drucker- & Computerreparaturen
- Netzwerke
- ISDN & Telefonanlagen
- Digitaldrucke & -Scans
- Toner und Tintenpatronen
- NO!LIMIT Partner

Computer & CopyCenter
Berliner Allee 12, 30 175 Hannover
Tel. 34 82 69 25, Fax 34 82 69 69

www.vfc.de



SYSTEMSERVICE

Wolf Ademeit • Lahnstraße 26 • 45478 Mülheim a.d. Ruhr
XXXL Belichtungsservice von DIN A4 bis DIN A0
 Digitale Plakat Projektionen (8er oder 9er Teilung)
 High-End Scanservice (Mac / Windows auf CD-ROM)
 Digitale Kontrolldrucke (auch in kleiner Auflage)
 Digitale Plakatdrucke (auch laminiert und / oder kaschiert)

Tel.: 0208 / 58 9174 • Fax 58 9175 • ISDN 58 9180

SIGNET

Systemhaus für Publishing und Communication
 Kapellstr. 30, 40479 Düsseldorf
 Tel.: 0211/9 49 09 04, Fax: 0211/9 49 09 08
<http://www.signet-dus.de>
 E-mail: signet@signet-dus.de
 Apple Partner • Hardware • Software •
 Peripherie • Netzwerke • Training und
 Schulung • Service und Support •
 Internet Service

COMPUTER COMPANY SAM GMBH

Siegersbusch 33 – 39
 42327 Wuppertal (Voh.)
 Tel. (02 02) 278 35 55
 Fax (02 02) 278 35 35
 Business-Lösungen AASP
 Hard- und Software,
 Netzwerke, Full Service

RPS SATZSTUDIO GMBH

Graf-Engelbert-Str. 42, 40489 Düsseldorf
 Telefon 02 03/99 77 40, Fax 99 77 444
 ISDN 02 03/99 77 466
 Grafik, Layout, Satzzerstellung, DTP, EBV,
 Belichtungsservice auf Linotronic 300 und
 HERKULES PRO/DELTA RIP, 55 x 75 cm, FM-
 Rasterung, High-end-Scans über Hell
 Chromagraph 380 T bis DIN A2, ISDN-Datenver-
 sand, Digitalproof, Film-Proof bis DIN A2

JOSEPH COMPUTER + SERVICE GMBH

Autorisierter Apple-Fachhändler
 Bahner 80, 41238 Mönchengladbach
 Tel. 02166/98491-0, Fax 02166/98491-44
 e-mail: jcscom@joseph-computer.de
 – Beratung und Verkauf
 – Netzwerk- und Kommunikationskonzepte
 – Reparaturservice vor Ort
 – Schulungen und Trainingsangebote
 – Internet-Dienste

VISUALart

Der Mediendienstleister im Raum Rhein/Ruhr
 Im Taubental 5 • D-41468 Neuss-Norf
 Tel. 02131/34473-00 • Fax 02131/34473-99
 ISDN 02131/364164 und 02131/364364
<http://www.visualart.de> • E-Mail: info@visualart.de
 Full-Service-Dienstleister, Scan- und Belichtung
 (A1+), Internet, Digitale Medien,
 CD-ROM-Produktion, Printservice, Satz &
 Litho, Digital-Proof, eigener Botendienst.

B.S.R. BILD • SATZ • REPRO GMBH

Gennebrecker Str. 8, 42279 Wuppertal
 Tel. 0202/25236-0

DTP-Belichtungsservice über DIN A1,
 3800 dpi, EAN-Codes, High-End-
 Trommel-Scan-Service, Proof-Service,
 CD-Brenn-Service, EBV, Retusche, Litho,
 Satz, Repro, Montagen, Offset-Platten,
 Klischees

BENSE COMPUTERSYSTEME GMBH

Autorisierter Apple-Fachhändler
 Martin-Schmeisser-Weg 12, 44227 Dortmund
 Tel. 0231/7 54 42 02, Fax 7 54 42 21
 e-mail: sb@bense.net
 Tel.: Münster: 0251/539070,
 Oberhausen: 0208/999980
 Reparaturservice vor Ort, Netzwerk- u. Kommuni-
 kationskonzepte, Schulungen u. Trainingsangebote,
 Internet-Provider u. -Dienste, CAD

SLC GMBH

Saarbrücker Straße 87, 45138 Essen
 Tel. 02 01/89 80 00, Fax 02 01/ 28 40 33
 Belichtungen MAC + DOS auf Linotronic bis
 DIN A0, ISDN, Satz, Scans (Hellscanner),
 EBV, Schulung, Match-Print, Digital-Proof,
 Internet-Service, Full-Service, CD-R, Digital-
 druck Xeon DCP 50D, 1. Maschine weltweit,
 Digitalposter, Kaschierungen, über 11 Jahre im
 Dienste des Kunden

druckform.art prepress GmbH

Gildenstraße 36, 45879 Gelsenkirchen
 Telefon (0209) 9 23 58-0, Fax 9 23 58-10
 ISDN Leo Mac (0209) 1 47 42 69
 ISDN Eurofile Dose (02 09) 1 47 52 59
 DIGITALDRUCK AUF XEROX DC 40 UND
 XEROX EMPRESS MIT CYCLONE-RIP
 DIGITALDRUCK INKJET BIS A0
 BELICHTUNGEN INNENTROMMEL BIS A2
 DTP/GRAFIK-FULLSERVICE

**Hier
 könnte Ihre
 Anzeige stehen**

5



scan-text

SCAN-SERVICE
 Beste Qualität mit Hellscanner
 ab DM 25,-

DIGITAL-PROOF
 z.B. DIN A4+ DM 25,-

BELICHTUNGEN
 overnight-overweekend
 z.B. DIN A4, 2400 dpi,
 60er Raster ab DM 8,-

Layout - EBV - Andruckservice
 CD-Brennservice
 Rufen Sie uns an, es lohnt sich!

Friesenplatz 17 • 50672 Köln
 Tel. 02 21 / 92 59 59-0 • Fax -20
 Alle Preise sind Endpreise zzgl. MWST.

SYSTEMBETREUUNG

EDV-Service Rudek
 Weisenburgstraße 51
 50670 Köln
 Tel. 0221/725835
 Fax 0221/725803
 Mac OS Hard- und Softwareservice, System-
 und Netzwerkbetreuung, Installation,
 Updates, Planung und Beratung.

PSS GMBH

Belichtungs- und Sanservice
 Sömmerringstr. 24, 50823 Köln
 Tel. 0221/9522536, Fax: -9522537
 – Diabelichtungen 16 K
 KB-6/7-4/5, spez. PowerPoint Treiber
 – Digitale Plakate NE 300 dpi
 Digitale Plakate HE (Fotoqualität)
 Kaschierung, Laminierung
 – Pictro 4000 Prints, OHFs, Scans

CDS COMMUNICATION

Design Studios GmbH
 Reuschenberger Mühle
 Alte Garten 60-62, 51371 Leverkusen
 Tel. 02 14/8 68 42-0
 Fax 02 14/8 68 32-22
 High-end-Diabelichtungen in 2032 dpi
 Auflösung bis 11x14". Digital-Overheads, Digi-
 tal-Proof, Lithos bis A1, Digitaler
 Plakatdruck, Multi-Media. Ultra-Service.

VISION COMMUNICATIONS

Katharinalental 5, 51467 Berg.Gladbach
 Tel. 02202/98223-1, Fax 02202/98223-2
 e-mail: jw@vision-communications.de
www.vision-communications.de
 Apple, Umax, Peripherie, Netzwerk
 Screen-Design, WEB Publishing
 Multimedia, DTP, Internet, Intranet, Komplett-
 Service, Beratung, Verkauf, Vor-Ort-Service
 PLZ 4-5

GM BILDPRODUKTION

Foto-Fachlabor u. Digital-Fullservice
 Alfred-Bucherer-Str. 8, 53115 Bonn
 Tel.: 0228/623177 • Fax: 624798 • Mod. 9783943
 Alle klassischen Fotoarbeiten, Großfotos, Dia-
 Duplikate, RushPrints, Vortragsvisuals, Repro-
 duktionen, Serienfotos, Kaschierung, digitale
 Großdisplays, Diabelichtungen, Scanservice, dig.
 Fotografie, dig. Druck
 EILSERVICE • FACHBERATUNG • NOTDIENST

6

COLOR COPY GMBH

- Digitale Farbausdrucke bis DIN A3
MAC/DOS auf Canon CLC 1000
- Großformatausdrucke bis 125 cm
Breite
- Bubble-Jet Farblaserkopien bis
DIN A1
- Digitale Farblaserkopien bis
DIN A3
- s/w Kopien
- Fotofachlabor
- Overheadfolien
- Overnight, Eil- und Kurierservice

digitalXpress
 color copy

Königsteiner Strasse 48
 65929 Frankfurt am Main
 Fon 0 69 / 33 33 22
 Fax 0 69 / 33 33 90
 ISDN 0 69 / 30 84 00 06 (Leonardo)

MARTINCOLOR GMBH & CO. KG

Kommunikation & Mediengestaltung
 Savignystraße 34, 60325 Frankfurt/Main
 Tel. 069/756080-0, Fax 069/756080-88
 ISDN 069/97650180
 Online: <http://www.martincolor.de>
 e-mail: kontakt@martincolor.de
 24 Std. Scan- u. Belichtungsservice (MAC,
 DOS, Unix). Digitale Dias KB-18*24 cm, OHF,
 Proofs bis A2 Übfm., Großdrucke, DDI-Prints.
 4-fbg. Digitaldruck. EBV, 3D-Design.

LASERTYPE GMBH

Kaiserstraße 79, 60329 Frankfurt
 Tel. 069/256264-0, Fax-11
 ISDN Leonardo -12, Fritz -13
 Belichtungsservice Mac/DOS bis 460 mm Breite,
 Scanservice über OPI, Digitalproofs, Overheadfolien,
 Gestaltung, Fotosatz, Grafik, Repro, CD-
 Brennen, Schnellservice, Frequenzmodulierter
 Raster, Datenkonvertierung, Druckvermittlung

REISDRUCK

Strubbergstraße 80, 60489 Frankfurt/M.
 Tel. 069/785044, Fax 069/785077
 e-mail: info@reisdruck.de
 WELTNEUEIT: Digitaler Offsetdruck mit
 DI-46 von Heidelberg. Daten aus Mac/PC
 direkt in die Maschine. Maximales Format
 34x46 cm. Papier nach Wahl. Belichtung,
 Ganzseitenaufbau incl. 4c-Scans, Datenbank-
 aufbau, Notensatz.

Digital in die Zukunft

... denn man braucht nur einen einzigen wunderbaren Gedanken zum Fliegen ...
- sag Peter Pan

REISDRUCK. digital

Wir brauchen nur Ihre Daten, Bilder, ein Dokument in QuarkXPress, FreeHand, PageMaker, CorelDraw! oder oder... um Ihre Druckwünsche schnellstens in erstklassiger Qualität und zu einem günstigen Preis herzustellen.

REISDRUCK. Strubbergstraße 80 • 60489 Frankfurt-Rödelheim
Telefon (069) 978 489-0 • Fax 78 50 77 • e-mail info@reisdruck.de

KRAUS COMPUTERDIENSTE

System Center GmbH & Co. KG
Niederlassung Bensheim
Werner-von-Siemensstr. 30-34
64625 Bensheim
Tel. 06251/1723, Fax: 06251/39127
Apple & Compaq System-Center, DTP-Systeme, Netzwerkkomplettlösungen, Multi-Media, Training, Beratung, Service und Support, Technik-Center, Rep. auch von Fremdsystemen

ORG-TEAM GMBH

Autorisierter Apple-Fachhändler
Westerbachstr. 162-164, 65936 Frankfurt
Tel. 069/9 34 91-0, Fax 069/34 30 42
- Apple Center
- Beratung und Verkauf
- Netzwerk- und Kommunikationskonzepte
- Reparaturservice vor Ort
- Internet-Dienste
- Schulungen und Trainingsangebote

PRO COLOR GMBH

Dannstadter Str. 6-8, 68199 Mannheim
Tel.: 0621/8506-400, Fax: 0621/8506-123
Daten ISDN: Mac 0621/8413350
www.procolor.de, e-mail: post@procolor.de
Digitaler Großdruck bis 150 cm Bahnbreite, Kaschierungen, Laminierungen, Folienschriften, Scanservice, digitale Bildbearbeitung, Overheadfolien, beidseitige CLC-Drucke bis A3, Großfotos, kompletter Fotofachlaborservice.

7

CLARA GMBH

Dürrbachstraße 71, 70329 Stuttgart
Tel.: 0711/40732-0, Fax: 0711/40732-10
info@clara.de • www.clara.de
• Programmierung für Mac + PC
• Branchen- und firmenspezifische Office-Lösungen
• Unabhängige Beratung (Hard- und Software)
• 4D-Schulung (Einzel, Gruppen, firmenspezifisch)
• Betreuung und Service

SEIBOLD & PARTNER GMBH

Zettachring 8, 70567 Stuttgart
Tel. 0711/7280079, Fax 0711/7289634

Apple-Center; Spezialisiert auf individuelle und intensive Betreuung hinsichtlich Systemkauf, Pflege und Wartung. Eigene Schulungsabteilung mit äußerst breit gefächertem Programm. Basis-, Aufbau- und Spezial-Seminare

HSD SÜD GMBH

Waiblinger Straße 124, 70734 Fellbach
Tel. 07 11/5 71 58-0, Fax 07 11/5 71 58-10
http://www.hsd-sued.de
Apple-Center und Premium-Service-Partner; Hewlett-Packard-Systempartner; Distribution
Wir bieten Komplettlösungen, wie z. B.: Mac- und WIN NT-Lösungen und Dienstleistungen, Publishing, Multimedia, Server, Netzwerk- und Kommunikationslösungen, Office

DTP-SERVICE REINERT

Röntgenstraße 26, 71229 Leonberg
Tel. 07152/939300, Fax 07152/24146
ISDN 07152/9393013 (Leonardo)
Netzwerk + Kommunikationskonzepte
Unabhängige Beratung und Verkauf
Reparatur, Wartung und Support
Individuelle Schulungen, Verbrauchsmaterial für alle Computer-Systeme, Posterdrucke bis 127 cm, Belichtungen, Farblaserdrucke

CMS • MEDIENSYSTEME

Königsallee 43
71638 Ludwigsburg
Tel. 07141/125 900, Fax 125 999
http://www.cms-online.com
Digitale Mediensysteme: Verkauf, Beratung, Schulung und Service. Audio, Video, Client-Server. AVID/digidesign-Partner, Archivierungssysteme auf CD, Brennservice. Eigenentwicklungen.

IN-DATA GMBH

Ziegelhofstr. 33, 79110 Freiburg-Lehen
Tel. 0761/87578, Fax 0761/87368
ISDN-Leo: 0761/800852, PC: 800853
eMail: indata@indata.de
Satz-, Scan- und Belichtungsstudio
Belichtungen von Apple und PC (Win 95/NT)
Scanservice bis A3 (alle Vorlagen). DTP-Satz auf Apple und Windows, WEB-Site-Service, Analogproof, digitale Bildbearbeitung

DÖRING GMBH

79268 Bötzingen, Schloßmattenstr. 12
Tel. 07663/9477-12, Fax 07663/5383
70374 Stuttgart, Tel. 0711/535057
88639 Wald, Tel. 07578/400
http://www.doering.de
Apple, Scanner, Belichter, CTP-Belichter, Digital und Analog Proof, Drucker, NT-Netzwerke, Software, SCREEN-Vertragshändler, Beratung, techn. Service und Dienstleistung

BIRETT

Computer & Peripherie

EPSON Grafikpartner

EPSON SPEZIALIST

Alle Drucker - Papiere - Tinten - Folien - Scanner
RIP Lösungen und Zubehör sofort lieferbar.

Neue Modelle jetzt bei uns bestellen!

Bavariastr. 3a 80336 München

Tel: 089-74689 635

Fax: 089-74689 634

NEU - NEU
EPSON PLOTTER

FLASHLIGHT DESIGN COMPUTER

Jens Hartmann
Hauptstraße 59
82008 München/Unterhaching
Tel. 089/61599836, Fax 089/61599837
Apple-Computer, Netzwerke, Videoschnittsysteme, Sony ProVTR
Beratung, Service und Support
Intelligente Hard- und Software-Lösungen.

BERNHARD MAYER GMBH

Gabelsbergerstr. 75, 80333 München
Tel. 089/542133-0, Fax 089/542133-22

EBV: Retuschen, Compositings.
Datenausbelichtung: Dias KB bis 4x5" (4k/8k) und auf Fotopapier, Overheadfolien, Laserkopien, Großdrucke (Elektrostat/Inkjet), Scan-Service, Kodak Photo-CD.
Alle Fotofacharbeiten

IN TIME COMPUTER GMBH

Lindwurmstr. 171
80337 München
Tel. 089/7469854
Fax 089/765621
Autorisierter Apple-Systemhändler, autorisierte Apple-Werkstatt, Schnellservice, Verleih, Softwaresupport, Schulung, Wartung, Netzwerke, Posterdrucke, Scans, Brennservice

MACWARE BELICHTUNGSSERVICE GMBH

Notburgastraße 5 (am Romanplatz)
80639 München
Tel. 0 89/17 70 57, Fax 0 89/1 78 54 81
ISDN 0 89/17 80 90 79
Belichtung bis 1026x1097 mm von Mac- + DOS-Dateien, digitale Bogenmontage.
Proof digital und vom Film.
High End Scanservice. KB Diaservice.
Layout, Satz, Gestaltung. Apple Point.

FOTOSATZ WADISLOHNER

Olgastraße 15, 80636 München
Telefon 089/129 85 40
Fax 089/123 68 17
ISDN 089/121 60 28-0
4 Belichter bis 54 x 74 cm, CLC-Farbausdrucke, IRIS-Digital-Proof, Analog-Proof, Andruckservice, High-end-Scanservice

schnell - kompetent - zuverlässig

Apple-Computer • Drucker und PowerBook Schnellservice
Aufrüstungen von Speicher und Festplatten. Monitor reparaturen.
Systempflege Planung und Instandhaltung
v. Netzwerken und Leonardo
ISDN-Karten
Einrichten und anbinden an Internet



ASM Elektronik

Apple Autorisierter Service Partner
Georg-Hallmaier-Straße 2-4
81369 München
e.mail: asm.andric@real-net.de
http://home.real-net.de/asm-apple.service
Tel. 089/54 07 07 88
Fax 089/54 07 07 89



Hier
könnte Ihre
Anzeige stehen

schulz
Das Büro-Systemhaus

Schulz Bürozentrum GmbH

Dachauer Straße 192 • 80992 München

Tel.: 089/1 59 20-304 • Fax: -280 • http://www.schulz.de

Tektronix





parsec Informationssysteme GmbH
Einsteinstr. 10 • 85521 Ottobrunn
☎ 089-62 98 94-0 • fx 089-62 98 94-28
info@parsec.de • www.parssec.de

**Agenturservice • Datenbanklösungen
Mac OS • WIN 95/98/NT**

•Consulting •Service •Schulung •Internet
•Installation •Support •Netzwerk •Programmierung

TYPOLITT GMBH

3x in München
Belgradstraße 9, Tel. 089/306353-3
Kunstpark Ost, Tel. 089/499188-47
hinter'm MaxX, Tel. 2188918-0
6 Belichter bis A1+, digitales Ausschneiden mit
Blaupause, High-end-Scans, IRIS-Proof +
Analog, Workflow-Management, Plott-Service
inkl. Laminieren + Kaschieren; ISDN für Mac +
PC bis 4-Kanal

REGER STUDIOS

Hanauer Straße 50, 80992 München
Tel. 089/14 90 01-0, Fax 089/14 92 859
ISDN 089/14078110, e-mail info@reger.de
High-end-Verfilmungen bis 8/10", Output KB,
Dig. OH-Folien, Bilder, Laserdrucke, Digitale
Großbilddrucke, POWER IMAGE® High-end-
Großbilder, Scans, Retuschen, Compositings,
Text-/Bild-Integration,
Multimedia, Internet, Fachlabor

FOTOLABOR TREML GMBH

Passauer Straße 24, 81369 München
Tel. 089/74 34 59-0, Fax 74 34 59-59
ISDN Mac/Leonardo
Digitale Farbdrucke-Großformat A2 bis A0 in
Bahnen bis 600 qm. Ab Datei: Farbdrucke A3/A4
doppelseitig 180 gr. und Overheadfolien. DTP und
High End Scans, Farbkopien A4 bis A0, Schneid-
plott-Service, Diaduplikate, S/W- und Color-
Serienfotos

DIATEC

DIATEC Digital + Imaging Services GmbH
Chiemgaustr. 114-116, 81549 München
Tel. 089/689 60-0, Fax 089/689 60-111
Diabelichtung KB pinreg. bis 18x24/16k,
Overheadfolien, Fotoprints, Pressefotos
ab Datei, Scanservice, Großdrucke und
Veredelung, 3D-Animation, Multimedia, DTP-
Service, Proof dig. + analog,
Digitales Fotostudio

MULTIBYTE GMBH

Neumarkter Str. 71, 81673 München
Tel. 089/451506-0, Fax 089/451506-16
Zugang per ISDN und Internet
Belichtungen bis DIN A2 Überformat, Kristall-
raster, IRIS Digitalproofs (auf 2 Geräten) per-
fekt kalibriert, Scans in Reproqualität, Retusche,
Compositings, Proofs mit DuPont Chromalin
Studiosprint. Wochenendservice, Feiertags-
service ohne Anmeldung, Workflowkonzepte und
Know-how-Transfer.

WESTNER GRAFISCHER BETRIEB

Pfaffenhofer Straße 3
85293 Reichertshausen
(B 13 zwischen München und Ingolstadt)
Tel. 08441/84010
Fax 08441/71846
Druckvorstufe für Zeitschriften- und
Buchverlage: DTP-Satz, Scan-Service,
Layout, Belichtung

9

UPDATE PRE PRESS + REPROSERVICE

Obermaierstraße 14, 90408 Nürnberg
Tel. 0911/3679791, Fax 0911/363548
ISDN 0911/3679792
Modem 0911/3679794
Digitaldruck von allen MAC- und DOS-
Dateien: von DIN A4 bis Großflächen.
Filmausbelichtung bis 130 x 180 cm,
Scanservice von allen Vorlagen. OPI-
Ausbelichtungen und Dia-Belichtung

MCVISION GMBH

Ulmenstraße 52A, 90443 Nürnberg
Tel. 09 11/42 48 53-0
Fax 09 11/42 48 53-50
http://www.mcvision.de
Apple Point • QUATO • XANTÉ
LEXMARK • Beratung • Verkauf
Support • Schulung • DTP •
Multimedia • Internet/HTML

TÜMMELDIGITAL

Gundelfinger Straße 20
90451 Nürnberg
Tel.: 0911/64197-39 und 0911/355 100
Fax: 0911/354 600
ISDN (Leonardo) 0911/64197-33

Digitaldruck auf Xeikon 4/4farbig DIN A4 und
DIN A3, digitaler Großformatdruck, Digital-
fotografie, CD ROM-Service.

FMS-COMPUTER GMBH

Autorisierter Apple-Fachhändler
Versbacher Str. 183, 97078 Würzburg
Tel. 0931/25060-0, Fax 0931/25060-50

– Beratung und Verkauf
– Reparaturservice vor Ort
– Netzwerk- und Kommunikationskonzepte
– Schulungen und Trainingsangebote
– Internet-Dienste

Erscheinungs-
termin

Macwelt 05/99:

07.04.99

Anzeigen-
schluß:

05.03.99

CompuMac

• Das AppleCenter am Bodensee
• Apple autorisierter Service Partner



Werastraße 42 + 44 • 88045 Friedrichshafen
Tel.: 07541/9203-0 • Fax: -88 • Mailbox: -79
http://www.CompuMac.de
email: AppleCenter@CompuMac.de

Wollen Sie, daß nur Ihre Konkurrenz von einem Eintrag im SERVICE GUIDE profitiert?

Sicherlich nicht!
Und erst recht nicht,
wenn Sie erfahren,
daß der Eintrag nur
DM 145,- kostet.

Pro Insertion
erhalten Sie 5 Zeilen
für Ihre Anschrift und
5 Zeilen für Ihr Dienst-
leistungsangebot.

Macwelt



Anzeigen Hot-Line:
Tel. 089/3 60 86-445
Thomas Brugger

Bug-Report

■ **Power Mac G3** Man kann mit dem weiß-blauen G3-Mac nicht von einem Raid Level 0 (Striped) starten. Dies liegt an der ROM-Architektur des Mac. Will man ein Raid-Level 0 nutzen, muß man entweder eine extra Startfestplatte verwenden oder ein Teil des Raid als Raid Level 1 (Mirrored) konfigurieren und dann von diesem Raid starten. *mas*

■ **Powermail 2.3** Das E-Mail-Programm Powermail von CTM hat Probleme bei der Textdarstellung. Antwortet man etwa auf eine umfangreiche Nachricht und schickt den Ursprungstext mit, kann es vorkommen, daß Powermail nur einen Teil der Originalnachricht anzeigt. Version 2.3.1 soll dieses Problem beheben. Auch ein Verändern der Fenstergröße behebt den Fehler. *mst*

■ **Mac Picasso 540** Hat man einen Umax Pulsar mit einer G3-Karte von Newer Technology und der Grafikkarte Mac Picasso 540, kann es zu Systemabstürzen kommen. Aktualisiert man das ROM der Grafikkarte auf Version 1,4 (<ftp://ftp.villagetronic.com/pub/mac/ROM-Images/MP540ROM.V14.sit.hqx>), läuft der Rechner wieder stabil. *mas*

HOTLINE:

In unserer Rubrik „Tips & Tricks Anwender-Hotline“ beantworten wir Leseranfragen. Sie können Ihre Fragen per Post (Redaktion Macwelt, Brabanner Straße 4, 80805 München), Fax (0 89/3 60 86-304) oder E-Mail (redaktion@macwelt.de) stellen. Bei mündlichen Anfragen können Sie die Redaktion jeden Donnerstag von 15 bis 17 Uhr unter der Telefonnummer 0 89/3 60 86-303 erreichen.

Blick in die Zukunft: Mac-OS X



Apple gibt den Systemfahrplan für 1999 auf der offiziellen Entwicklerkonferenz in San Jose im Mai bekannt. Der Mac-Hersteller wird dort sagen, ob und wann Sonata (Mac-OS 9?) kommt und welche Rolle es gegenüber dem zeitgleich erscheinenden Mac-OS X spielen soll. Der nun erhältliche Mac-OS X Server erlaubt schon jetzt einen Blick in die Zukunft, da sich wesentliche Systembestandteile auch in Mac-OS X finden werden. Im April kommt jedoch erst Mac-OS 8.6 auf den Markt. Die Anwender wird es freuen, in der Praxis ist das System bereits erstaunlich stabil und schneller als Mac-OS 8.5.1. *mst*

Tip des Monats: Den richtigen iMac-Updater finden

Inzwischen gibt es drei iMac-Generationen: Revision A, die ersten iMacs mit einem 233-MHz-Prozessor, 4-GB-Festplatte und 2 MB Videospeicher. Zur Revision B gehören alle iMacs mit 233-MHz-Prozessor und 6 MB Videospeicher, also die überarbeiteten Vorgängermodelle in Bondy-Blue. Die 1999er Modelle in fünf Farben gehören zur aktuellen Generation. Da sich die zahlreichen Software-Updates von Apple aber nicht für alle iMacs eignen, zeigen wir, welches Update das richtige ist. *mst*

Update	iMac Rev. A mit Mac-OS 8.1	iMac Rev. A mit Mac-OS 8.5	iMac Rev. B	1999er iMacs
D-iMac Update 1.0	ja	nein	nein	nein
D-iMac Update 1.1	nein	ja	ja	nein
D-iMac Modem Script (V.34 only)	eventuell	eventuell	nein	nein
D-iMac Firmware Update 1.0	ja	ja	ja	nein
D-Apple Modem Update DE 1.3	ja	ja	eventuell	nein
iMac CD Update	ja	ja	eventuell	nein

Anmerkung: Alle deutschen Updates findet man unter: download.info.apple.com/Apple_Support_Area/Apple_Software_Updates/German/Macintosh/. Das CD-Update liegt im US-Verzeichnis: download.info.apple.com/Apple_Support_Area/Apple_Software_Updates/US/Macintosh/iMac/

Sicherheitscheck für Mac-Benutzer

Obwohl die Mac-Plattform als sehr sicher gilt, gibt es auch hier Datenklau. Wer etwa seinen E-Mail-Account ohne verschlüsseltes Paßwort abfragt, bietet sich geradezu als Opfer an. Hacker, die im Netz Datenpakete filtern, können das Paßwort und den Benutzernamen abfangen und künftig die Post mitlesen. In seinem E-Mail-Programm sollte man deshalb beim POP-Zugriff die Option „APOP“ verwenden und dies dem Provider mitteilen, damit er die Verschlüsselung aktiviert. Weitere Tips zum Thema Sicherheit finden sich im Know-how-Artikel „Sicherheit“. *mst*



Martin Stein,
Leitender Redakteur

Q7 statt G3?

Warum nicht? Einen alten Quadra 700 als Lastträger für Datenbanken und Web-Seiten. Kaum zu glauben, was diese Maschine mit 20 MB Arbeitsspeicher leistet. Das Mac-OS 8.0 läßt sich bis auf 6 MB abspecken, und Programme wie Rumpus, Webstar, Mac DNS, Filemaker, Tango und Timbuktu verrichten klaglos ihren Dienst – gleichzeitig. Als Server gehört der Quadra 700 nun aber doch zum alten Eisen. Die neue Generation verwendet einen G3-Rechner und setzt Mac-OS X Server als Betriebssystem ein. Vergleicht man die Anschaffungskosten beider Systeme, kann man Apple nur gratulieren. Die neue Plattform ist extrem leistungsstark und im Vergleich zum ehrwürdigen Quadra 700 verhältnismäßig günstig. Auch der „normale“ Anwender profitiert von Apples Produktentwicklung. Zum Jahresende kommt Mac-OS X, und G3-Rechner werden noch günstiger. Mehr Leistung bietet in so hübscher Verpackung kein anderer Hersteller.



Der Systemfahrplan: 1999 ist Apples Jahr des Betriebssystems. Mit vier neuen Versionen bietet der Mac-Hersteller mehr als in den Vorjahren. Mac-OS X soll Ende des Jahres die Krönung sämtlicher Entwicklungen darstellen. Zuvor kommen jedoch noch Mac-OS 8.6 und Sonata auf den Markt. Wir wagen einen Blick in die Zukunft

Die Zukunft des Mac-OS

Der Systemfahrplan 1999	S 141
3D-Programme nutzen Open GL	S 141
Mac-OS 8.6	S 142
Prüfsoftware für Mac-OS X	S 142
Speicherschutz im Detail	S 142
Mac-OS X Server deutsch	S 143
Server bietet Netboot	S 143
Wichtige Begriffe	S 144
Die Systeme 1999 bis 2000	S 145
Die Synthese Mac-OS X	S 146
Systeme im Vergleich	S 147

Steve Jobs weiß, wie man Massen begeistert. Auf der *Macworld Expo* in San Francisco stellte der Interims-CEO (iCEO) Apples neues Serverbetriebssystem Mac-OS X Server vor. Daß es Jobs nicht bei einer spröden Präsentation belassen würde, war klar. So zauberte der Apple-Chef kurzerhand 50 iMacs hervor, die mit einem Mac-OS X Server vernetzt waren. Der Clou: Sämtliche Rechner bedienten sich zum Booten einer Systemkopie auf dem Server. Allein mit dieser Funktion bietet Apples neues System mehr als der gefürchtete NT-Konkurrent aus Redmond, was für frenetischen Jubel unter den Anwesenden sorgte.

Der Systemfahrplan 1999

Mac-OS X Server ist Apples erstes X-Produkt. Im Herbst, schenkt man dem offiziellen Systemfahrplan Glauben, folgt die X-Version des „normalen“ Betriebssystems: Mac-OS X. Die wichtigsten Eckdaten und Funktionen sind identisch. Sowohl Mac-OS X Server als auch Mac-OS X verfügen über präemptives Multitasking, Speicherschutz

und einen verbesserten virtuellen Speicher. Damit bekommt der Anwender ein stabileres und leistungsfähigeres System als mit Mac-OS 8.5. Allerdings wird Mac-OS X mit einigen liebgewonnenen Gewohnheiten des Mac-OS brechen.

Bevor der Mac-Hersteller aus Cupertino die zehnte Runde seiner Betriebssystemsoftware eröffnet, sollen aber noch zwei Mac-OS-Versionen folgen. Voraussichtlich im April will Apple Mac-OS 8.6 vorstellen, das bereits einige wichtige Verbesserungen in Richtung Mac-OS X bietet, und im Herbst steht die Auslieferung von Sonata an, zeitgleich mit Mac-OS X.

Mac-OS X im Doppelpack

Ob es bei dem Fahrplan bleibt, ist zu bezweifeln. Die derzeitige offizielle Planung stammt von der letzten Entwicklerkonferenz und hat sich zumindest in einem Punkt schon überlebt. Während im Frühjahr 1998 noch vorgesehen war, Rhapsody in Mac-OS X zu überführen und parallel Sonata auf Mac-OS 8.6 folgen zu lassen, plant Apple nun zwei Mac-OS-X-Produkte. Der Nachfolger von Rhapsody DR II ist Mac-OS X Server, der entgegen den bisherigen Plänen weiterentwickelt werden soll.

Was aus Sonata wird, ist noch unklar. Ob Apple es sich leisten wird, ab Herbst 1999 drei Betriebssysteme weiterzuentwickeln und zu pflegen, ist zu bezweifeln. Viel einfacher wäre eine Produktlinie aus einem Server- und einem Client-Betriebssystem auf Mac-OS-X-Basis. Sonata als dritte Schiene neben Mac-OS X Server und Mac-OS X könnte demnach nur eine begrenzte Lebensdauer haben. Gegen diese Produktlinie sprechen die Hardwareanforderungen der X-Systeme. Der Mac-OS X Server etwa setzt einen G3-Rechner mit 64 MB RAM voraus. Ob die Anforderungen bei Mac-OS X ebenfalls so hoch sind, bleibt derzeit Ap-

i 3D-Programme nutzen Open GL

Windows NT hat es, Windows 95 hat es, und selbst Unix-Betriebssysteme legen Wert darauf. Ab Mac-OS 8.6 soll es auch jedes neue Apple-Betriebssystem haben: Open GL, eine von Silicon Graphics entwickelte **Schnittstelle für 3D-Anwendungen**. Open GL wird vor allem für CAD-, Simulations- und Ray-Tracing-Anwendungen und für Spiele verwendet. Mit Open GL bekommen 3D-Programme in einer Grafikbibliothek über 250 Grafikfunktionen frei Haus. Damit stellen selbst Nebel- oder Raucheffekte für künftige 3D-Programme keinen zusätzlichen Programmieraufwand dar. Um etwa das 3D-Shooter-Spiel Quake III Arena auf die Mac-Plattform zu bringen, waren lediglich 15 KB zusätzlicher Code erforderlich. Der Rest versteckt sich unter anderem in den Open-GL-Bibliotheken, die es für viele Betriebssysteme gibt.

Für Apple bedeutet die **Lizenzierung der Open-GL-Technologie** einen großen Schritt nach vorn. Damit unterstützt der Hersteller einen Standard, der vor allem in der Spieleszene geschätzt wird. Ob künftig auch Anbieter von CAD- und Simulationsprogrammen die Mac-Plattform berücksichtigen werden, ist offen. Mit Open GL, einem leistungsfähigen System wie Mac-OS X und der schnellen G3-Plattform spricht jedoch einiges dafür.



Der Flugsimulator X-Plane setzt bereits Open-GL-Funktionen ein. In Verbindung mit der beschleunigten 3D-Karte der neuen G3-Macs bekommt man einen realistischen Landschaftseindruck.

ples Geheimnis. Als sicher gilt aber, daß Mac-OS X auf allen Geräten der aktuellen Produktpalette funktionieren soll.

Demnach stellt ein iMac mit 233-MHz-G3-Prozessor und 32 MB RAM wahrscheinlich die Minimalkonfiguration dar. Zunächst erwartet den Mac-OS-Anwender jedoch das neue Mac-OS 8.6, das bei den Hardwarevoraussetzungen auch Power Macs der älteren Generation (601/603/604) nicht außen vor läßt.

An der Reihe: Mac-OS 8.6

Die wichtigsten Neuerungen von Mac-OS 8.6 verbergen sich unter der Oberfläche. Mac-OS 8.6 bietet bereits einen Vorgesmack von dem, was man unter dem Multiprocessing, Multitasking und der optimierten Speicherverwaltung der kommenden Mac-OS-Versionen zu verstehen hat.

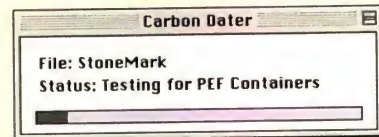
Rein äußerlich bleibt alles beim alten. Apples neues System unterscheidet sich auf den ersten Blick nicht von seinem Vorgänger. Die Neuerungen stecken im Detail. So erleichtert beispielsweise die Suchmaschine Sherlock die Dateiauswahl zum Indizieren für die Volltextsuchen. Statt Dateien mit einem bestimmten Etikett aus der Auswahl auszuschließen, gilt nun das Gegenteil. Entsprechend etikettierte Ordner und Dateien kann man so einfacher auswählen.

Neues gibt es auch bei Applescript. Hinzugekommen sind drei neue Ordneraktionen, die sich zusätzlich installieren lassen. Die Skriptsprache kommt künftig nur noch mit dem englischen Dialekt und bietet ei-



Prüfsoftware für Mac-OS X: Carbon Dater

Das Programm Carbon Dater 1.2 überprüft, **welche Mac-OS-Funktionen** (Toolbox-Aufrufe) **eine Software** tatsächlich **benutzt**. Daraus kann man schließen, welche Änderungen erforderlich sind, damit diese Anwendung auch unter Mac-OS X funktioniert. Die Prüfsoftware ist für Programmentwickler gedacht und erstellt einen ausführlichen Bericht, den man Apple unter der E-Mail-Adresse CarbonDating@apple.com zusenden sollte. Der Mac-Hersteller schickt daraufhin eine ausführliche Analyse per E-Mail zurück. Nach Aussagen von Apple müssen in der Regel rund fünf bis acht Prozent der verwendeten Mac-OS-Funktionen in den aktuellen Mac-OS-Anwendungen geändert werden, damit sie unter Mac-OS X funktionieren.



Die kostenlose Apple-Software Carbon Dater prüft, welche Mac-OS-Funktionen eine Software verwendet.

nige neue Formate. Im wesentlichen beschränken sich die Veränderungen jedoch auf Fehlerbereinigungen der bisherigen Version. Mehr als ein Dutzend Punkte umfaßt die Liste der Neuerungen, wobei die Mac-OS-Entwickler unter anderem Hand an Applescript, Sherlock und Plaintalk gelegt haben. Das System unterstützt Unicode, DVD, Firewire und IrDA.

Erster Eindruck: Flottes System

Daß man nicht bis auf Mac-OS X warten muß, um ein flottes Betriebssystem zu bekommen, stellt Mac-OS 8.6 unter Beweis. Die Änderungen im Innenleben des Betriebssystems wirken sich auf die Ausführungsgeschwindigkeit der Programme aus. Verbessertes Multitasking und die optimierte Speicherverwaltung kommen vor allem leistungs- und speicherintensiven Pro-

grammen zugute. In einem Vergleich zwischen Mac-OS 8.5.1 und Mac-OS 8.6 stellen wir mit Cinebench in der Prozessorleistung ein Plus von knapp acht Prozent fest.

Auch beim Systemzubehör hat der Mac-Hersteller Verbesserungen erreicht. Mac-OS 8.6 wird mit Apples Macintosh Runtime for Java (MRJ) 2.1 ausgeliefert, und die stellte in unserem ersten Geschwindigkeitstest bereits einen neuen Rekord auf: Endlich erreicht man das Niveau eines PCs und kann es sogar hinter sich lassen. Ein Power Mac G3/266 erreicht einen Caffeemark-Wert von rund 3600 Punkten. Gegenüber älteren Virtual Machines (VM) oder der ehemaligen Microsoft-VM stellt dies eine mehr als hundertprozentige Leistungssteigerung dar. Den Anwender wird es freuen, denn neben dem Geschwindigkeitsplus bietet die neue Java-Version (JDK 1.1.6) eine bessere Kompatibilität. Online-Banking, das vorwiegend mit in Web-Seiten integrierten Java Applets gehandhabt wird, dürfte somit keine Hürde mehr für Mac-Benutzer darstellen.

Was von Mac-OS 8.6 übrigbleibt

In den Genuß von Mac-OS 8.6 kommt nur, wer mindestens 24 MB Arbeitsspeicher installiert hat. Wie Mac-OS 8.5 setzt auch die neue Systemversion einen Power Mac voraus. Nicht unterstützt werden DOS-Kompatibilitätskarten und 68K-Rechner mit Power-PC-Upgrade-Karten. Auch einige Performas und Power Macs der Serien 5000 und 6000 könnten Probleme mit Mac-OS 8.6 bekommen. Das mitgelieferte 5xxx/6xxx-Testprogramm hilft dabei, herauszufinden, welche Maschinen von der Inkompatibilität betroffen sind.

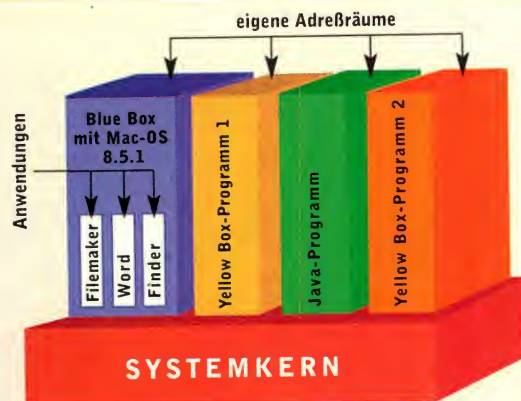
Während Mac-OS 8.6 Besitzer eines Power Mac 7100 noch bedienen wird, scheinen die künftigen Systemversionen So-



Speicherschutz im Detail

Der Speicherschutz ist eine der **wichtigsten Neuerungen** in Mac-OS X Server. Eine Datenbank (Yellow-Box Programm 1) bekommt etwa einen eigenen Adreßbereich im verfügbaren Speicher. Stürzt diese Anwendung ab, bleiben die übrigen Adreßbereiche und somit Programme davon unberührt. Über die Funktion „Show Processes“ kann man in Mac-OS X Server den von Anwendungen benutzten Speicher feststellen und gegebenenfalls durch

den Befehl „Force Quit“ wieder freigeben. Startet man die Mac-OS-Umgebung (Blue Box) durch den Menübefehl „Mac OS“ im „Apfel“-Menü, gelten für darin aktive Programme andere Regeln, da es keinen modernen Speicherschutz gibt. Stürzt hier ein Programm ab, zieht es im schlimmsten Fall die ganze Mac-OS-Umgebung mit in den Abgrund.



nata (eventuell Mac-OS 8.7 oder 9) und Mac-OS X wählerischer zu werden. In Zukunft, so der ursprüngliche Mac-OS-X-Plan, sollte sich die unterstützte Hardware auf G3-Macs beschränken. Mittlerweile könnten diese Pläne aufgrund der Aufschreie aus der Macintosh-Gemeinde allerdings vom Tisch sein.

Mac-OS 8.6 bleibt trotz aller Änderungen ein Kind der bisherigen Mac-OS-Linie. Nach wie vor ist das System 32-Bit-basiert und verwendet als Grafik-Engine weiterhin Quickdraw. Obwohl der Betriebssystemkern einige Neuerungen bietet, ist er gegenüber Mac-OS X Server und Mac-OS X veraltet. Vor allem Mac-OS X Server, das ab April in deutscher Version verfügbar sein soll, bietet eine Vielzahl von Merkmalen eines modernen Betriebssystems.

Ab April: Mac-OS X Server in deutscher Version

Auf der Macworld Expo 99 in San Francisco nahm sich Steve Jobs reichlich Zeit, um das neue Flaggschiff der Apple-Betriebssysteme, den Mac-OS X Server, vorzustellen. Die rund 1000 US-Dollar teure Software leistet das, was man in der Vergangenheit vom gescheiterten Copland-Projekt erhofft hatte: ein modernes Betriebssystem, das stabil, schnell und sicher ist. Der Unix-basierte Server stellt damit das obere Ende von Apples Systemengagement dar.

Dennoch: Trotz aller Leistungsstärke bleibt der Server auch fortan ein Randprodukt im Apple-Sortiment, für das sich vorwiegend Systemadministratoren und Profis interessieren dürften, die bisher Windows NT oder andere Unix-Systeme verwendet haben. Für Mac-OS-Anwender lohnt sich der Server, wenn man Internet-Dienste anbieten möchte oder mit professioneller Publishing-Software wie OPI-Systeme arbeitet. Ein neues Segment öffnet sich für Apple im Enterprise-Bereich. Mit dem Mac-OS X Server bietet der Mac-Hersteller endlich eine Umgebung für komplexe Datenbanksysteme wie Oracle, Sybase oder Informix an. Bleibt abzuwarten, ob die Anbieter ihre Produkte auf Apples neues System anpassen werden.

So sieht Mac-OS X Server aus

Bereits beim Installieren erkennt man das Bestreben der Entwickler, Mac-OS X Server benutzerfreundlich zu gestalten. In gewohnter Mac-OS-Manier helfen Assistenten bei der Einrichtung und fragen etwa die wichtigen Parameter für Internet-Anbin-

dung ab, um sie dann automatisch in entsprechenden Konfigurationsdateien einzutragen. Das Einrichten eines vorinstallierten Mac-OS X Servers ist kein Hexenwerk. Nach wenigen Minuten hat man die wichtigsten Parameter ausgewählt, und das System ist arbeitsbereit. Anwender mit Internet-Erfahrung tun sich dabei leichter. Sie verstehen, welche Parameter der Server beispielsweise als DNS-Eintrag erwartet. Installiert man einen Server von CD oder via Netzwerk, sollte man sich 30 bis 60 Minuten Zeit nehmen.

Den ersten Unterschied merkt man beim Systemstart. Im Gegensatz zum Mac-OS muß man sich als Benutzer mit einem Namen und Paßwort identifizieren. Da Mac-OS X Server ein System für mehrere Anwender ist, bekommt jeder Benutzer einen eigenen Bereich für seine Programme und Daten und kann den Server sogar in einem bestimmten Umfang nach eigenen Maßgaben konfigurieren.

In Mac-OS X Server übernimmt der Workspace Manager die Rolle des Finders im normalen Mac-OS. Der File Viewer ist Bestandteil des Workspace Managers und hat eine eigene Symbolleiste. Die aktuelle Ordnerhierarchie stellt er grafisch dar, die Ordnerinhalte in einer Liste. Geöffnete Fenster unterscheiden sich bis auf die Programm- und Dateibezeichnung der Inhalte nicht vom Finder.

Vertrautes im Server

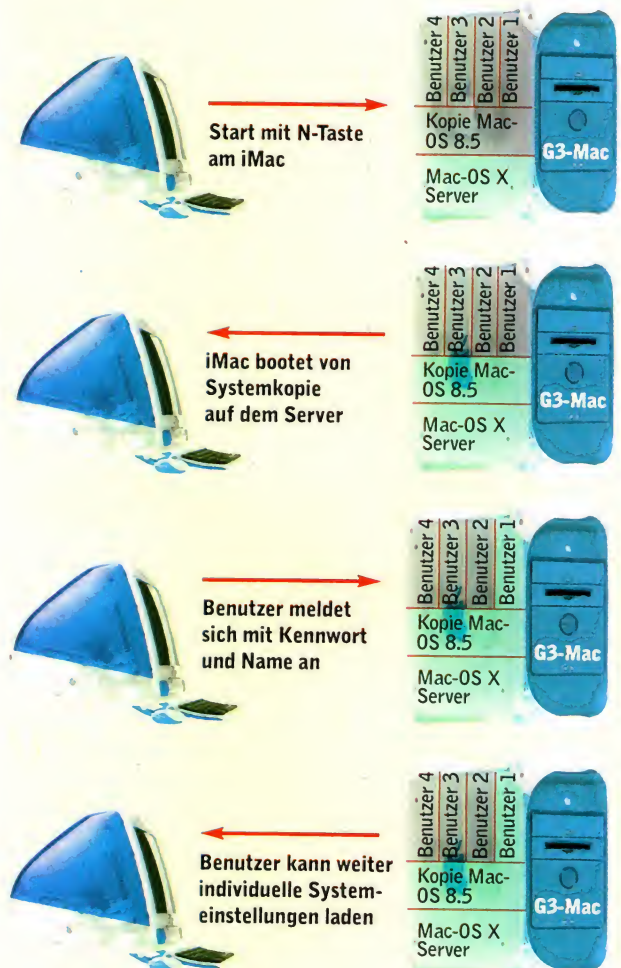
Auch die Kontrollfelder im Mac-OS X Server sorgen für eine gewisse Vertrautheit. Der Server läßt sich leicht bedienen, solange man die grafische Benutzeroberfläche nicht verläßt. Wie es sich für Unix-Systeme gehört, bietet Mac-OS X Server gegenüber dem Mac-OS einen Terminalmodus zum Eingeben von Befehlszeilen (textbasierte Shell).

Für die meisten Mac-OS-Benutzer stellt eine textbasierte Shell Neuland dar. Ist der Server richtig konfiguriert und

sind alle Programme funktionsfähig, besteht in der Regel kein Grund, auf die Shell zuzugreifen. Man braucht sie etwa, wenn man dem vorinstallierten Apache-Web-Server zu Leibe rücken will. Auch das Installieren anderer Programme aus der Unix-Welt dürfte den Aufruf der Shell erfordern.

i Mac-OS X Server bietet Netboot

Die Systemverwaltung wird einfacher. Mit einem **G3-Rechner und dem Mac-OS X Server** lassen sich in einem Netzwerk iMacs und neue G3-Rechner verwalten. Sämtliche Rechner benutzen dabei eine Systemkopie, die sich auf dem Mac-OS X Server befindet, und kommen sogar ohne eigene Festplatte aus. Der Administrator legt auf dem Server lediglich den Namen und das Paßwort fest, so daß der Netzbenutzer auf einen eigenen Festplattenbereich zugreifen kann, wo sich seine Anwendungen und Daten befinden. Außerdem ist es möglich, ein standardisiertes Programmset für sämtliche Netzanwender zu erstellen. Um als Anwender **im Netzmodus zu starten**, drückt man bei seinem Rechner nur die N-Taste. Danach sucht er sich im Netzwerk einen bootfähigen Server und fragt den Benutzer nach seinem Namen und Paßwort. Akzeptiert der Server diese Angaben, startet er das Mac-OS inklusive sämtlicher benutzerspezifischen Einstellungen.



Das Innere: Moderne Architektur

Mac-OS X Server unterscheidet sich wesentlich vom herkömmlichen Mac-OS. Im Inneren von Mac-OS X Server stecken gegenüber dem proprietären Mac-OS-Kern ein sogenannter Mach-Kernel und BSD 4.4. Den Mach-Kernel findet man nicht nur in Mac-OS X Server, sondern etwa auch in dem von Apple gesponserten MkLinux und anderen Unix-Systemen.

Im Vergleich zu Mac-OS 8.5 bietet der Mach-Kernel einen wichtigen Vorteil: Er stellt allen laufenden Anwendungen Dienste zur Verfügung und entscheidet, welches Programm den Prozessor (oder die Prozessoren) wann benutzt. Bei Rechnern mit mehreren Prozessoren führt dies dazu, daß jede einzelne CPU besser ausgelastet wird.

Zudem verwaltet der Mac-OS X Server bis zu vier Gigabytes virtuellen Speicher, was sich beim Arbeiten mit mehreren Programmen positiv auswirkt. Während sich unter Mac-OS 8 der Anwender selbst um die Speicherzuteilung der meisten Programme kümmern mußte, teilt der System-

kern von Mac-OS X Server den Anwendungen je nach Bedarf Speicher zu. Im Extremfall können dies bis zu zwei Gigabytes sein, die dank des virtuellen Speicherkonzepts auch dann zugeteilt werden, wenn weitaus weniger RAM in dem Rechner eingebaut ist. Die Fehlermeldung „Zu wenig Arbeitsspeicher“ gehört mit Mac-OS X Server der Vergangenheit an.

„Mac-OS X Server ist schnell“

Laut Steve Jobs ist Mac-OS X Server anderen Serverlösungen für das Internet in der Ausführungsgeschwindigkeit überlegen. In seiner *Macworld-Expo*-Keynote behauptete der Apple-Chef sogar, daß ein 400-MHz-G3-Rechner mit Mac-OS X Server als Web-Server 18 Millionen Hits pro Tag verarbeiten und bis zu 50 Websites auf einem Gerät zur Verfügung stellen könne.

Auch im Netzwerk soll das System gegenüber der NT-Konkurrenz die Nase vorn haben. Beim Kopieren einer zwei Megabytes großen Datei erreicht der Mac-Server eine Übertragungsrate von 76 Megabit

pro Sekunde (Mbps). Im Vergleich dazu kommt, so Apple-Chef Jobs, ein 400-MHz starker Pentium-Rechner mit Windows NT auf 26 Mbps. Bleibt zu prüfen, ob sich diese Ergebnisse in den Tests der Fachredaktionen bestätigen.

Bei der Java-Ausführung könnte Mac-OS X Server ebenfalls die Konkurrenz hinter sich lassen. Im Gegensatz zum Mac-OS mit der Macintosh Runtime for Java (MRJ), ist in Mac-OS X Server die Java Virtual Machine bereits auf Betriebssystemebene integriert. Insbesondere bei der Ausführung von Java-Anwendungen dürfte das Serversystem damit ein deutliches Geschwindigkeitsplus erzielen.

Welche Programme funktionieren?

Die Auswahl der Programme für Mac-OS X Server ist derzeit schon größer, als man denkt. Neben den eigentlichen Mac-OS-X-kompatiblen Anwendungen, die als Systemschnittstelle die sogenannte Yellow Box benutzen, lassen sich BSD/POSIX-, Java- und Mac-OS-Applikationen benutzen.

i

Wichtige Begriffe

API Die Anwendungsprogrammierschnittstelle stellt Programmierern Funktionen des Betriebssystems zur Verfügung und vereinfacht damit die Programmentwicklung. Ohne diese Schnittstelle müßte ein Programmierer etwa Fenster und Buttons, aber auch das Verhalten des Systems, wenn man etwas anklickt (Event-Handler), selbst erstellen.

BLUE BOX Sie stellt die Mac-OS-Umgebung (Mac-OS APIs) unter dem Mac-OS X Server zur Verfügung. Im „Apfel“-Menü des Servers gibt es den Menübefehl „Mac-OS“ zum Starten der Mac-OS-Umgebung (Blue Box). Zwischen der Blue Box und den restlichen Serveranwendungen kann man hin- und herschalten. Blue-Box-Anwendungen bieten nicht die Funktionen (Speicherschutz, präemptives Multitasking et cetera) moderner Betriebssysteme.

CARBON Carbon ist eine modifizierte Version der Mac-OS APIs. Damit lassen sich bisherige Anwendungen für Mac-OS X einfach anpassen. Von den rund 8200 unter Mac-OS 8 vorhandenen Mac-OS-Funktionen der Toolboxes, die die vorhandenen Programme benutzen können, wird Carbon rund 6000 unter Mac-OS X und Sonata anbieten. Programme, die die Carbon-API verwenden, verfügen über die Funktionen (Speicherschutz, präemptives Multitasking et cetera) eines modernen Betriebssystems.

JAVA Java ist eine Programmiersprache, die Sun ursprünglich zum Steuern von Geräten der Konsumelektronik entwickelte. Mittlerweile sind Java-Anwendungen (Programme und Applets) in Verbindung mit dem Internet interessant geworden. Java-Anwendungen kann man im Mac-OS und in der installierten Macintosh Runtime for Java (MRJ) in Verbindung mit dem Applet Viewer oder JBindery (Bestandteil des Java SDKs) starten. Da sie plattformunabhängig sind, funktionieren sie auch unter Windows, Mac-OS X Server und anderen Betriebssystemen.

KERNEL Zentraler Teil des Betriebssystems, der für die grundlegenden Funktionen zuständig ist. Der Kernel ist in der Regel kleiner als ein Megabyte und befindet sich während der Betriebszeit immer im Arbeitsspeicher des Rechners. Zudem kann der Kernel externe Routinen nachladen, die man zum Ausführen spezieller Aufgaben benötigt.

MAC-OS X Während die alte Mac-OS-Systemplattform den Anforderungen moderner Programme nicht gewachsen ist, stellt der neue Mac-OS X Server ein System dar, das für den Durchschnittsbenutzer zu unübersichtlich und kompliziert ist. Mac-OS X verkörpert aus Apples Sicht die Synthese der besten Bestandteile von Mac-OS X Server und Sonata. Das neue

System bietet nicht nur eine Mac-typische Benutzerumgebung, sondern ist so leistungsfähig, daß es problemlos objektorientierte Programme unterstützt, die dynamisch ineinandergreifen, erweiterbar sind und selbst in verteilten Umgebungen funktionieren.

MULTIPROCESSING Multiprocessing nennt man die Fähigkeit des Betriebssystems, mehrere Prozessoren in einem Rechner zu nutzen. Dabei übernimmt das System die Verteilung der Aufgaben an die einzelnen CPUs. In Mac-OS 8.6 und den nachfolgenden Systemversionen kommt das sogenannte symmetrische Multiprocessing zum Einsatz. Hierbei arbeiten die Prozessoren parallel und sind voneinander unabhängig.

MULTITASKING Multitasking ist die Fähigkeit des Betriebssystems, mehrere Aufgaben gleichzeitig zu erledigen. Beim kooperativen Multitasking teilt das System der aktiven Anwendung eine Priorität zu, die festlegt, wieviel Rechenleistung sie beanspruchen kann. Lastet die Anwendung dabei den Prozessor nicht vollständig aus, profitieren die wartenden Anwendungen davon nicht. Die vielen Wartezeiten verringern die Systemgeschwindigkeit. Beim präemptiven Multitasking wird die Rechenleistung unter den laufenden Programmen aufgeteilt, so daß weniger Wartezeiten entstehen.



Der Workspace Manager entspricht dem Finder im Mac-OS. Der File Viewer erlaubt eine hierarchische Betrachtung der aktuellen Ordnerinhalte.

Unter Mac-OS 8.6 helfen die Assistenten bei der Installation. Das neue System läuft stabil und flott.

Rund 15 MB Speicher benötigt die Standardinstallation von Mac-OS 8.6. Mit 64 MB eingebautem Speicher läßt sich jedoch gut arbeiten.

Die Yellow Box ist eine Sammlung von Programmierschnittstellen (APIs), mit denen man Anwendungen erstellen kann, die unter Mac-OS X Server und Mac-OS X funktionieren. Diese Box setzt auf den

Mach-Kernel des Systems auf und bietet damit sämtliche Vorteile eines Unix-Systems. Ein weiterer Vorteil: Yellow-Box-Programme unterstützen im Gegensatz zu Mac-OS-Anwendungen mehrere Hardwareplattformen. So kann man etwa eine Yellow-Box-Anwendung sowohl auf Power Macs mit G3-Prozessoren als auch auf Intels Pentium-Rechnern starten, sofern Apple an den bisherigen Plänen festhält und die Yellow Box für Windows anbieten wird.

Für Hersteller und Programmierer ist die Yellow Box in erster Linie eine Entwicklungsumgebung zum Erstellen neuer Programme. Nach Apples Ansicht lohnt sich das Engagement der Entwickler, da die Lösungen plattformunabhängig sind und somit Hersteller mehr potentielle Kunden erreichen. Yellow-Box-Programme gibt es derzeit für Highend-Bereiche wie Mail- und Web-Server, aber auch als OPI-Lösungen.

Neben Java-Anwendungen dürften Unix-Programme funktionieren, die die sogenannten POSIX-Schnittstellen nutzen und auf BSD basieren. Um diese Anwendungen zu starten, muß man sich der Shell von Mac-OS X Server bedienen. Für professionelle Anwender bietet der Server damit eine Möglichkeit, bekannte Programme aus der Unix-Welt zu nutzen.

Für Mac-OS-Anwender ist die wichtigste Frage, ob ihre bisherigen Programme unter dem Server weiterhin funktionieren. Bereits auf der letzten World Wide Developer Conference demonstrierte Apple die gute Kompatibilität zwischen Rhapsody und dem Mac-OS. Von rund 400 Mac-OS-Programmen funktionierten unter Rhapsody alle Anwendungen bis auf vier Ausnahmen. Das Mac-OS ist Bestandteil der sogenannten Blue Box, die man im „Ap-

fel“-Menü von Mac-OS X Server mit dem Befehl „Mac OS“ aufruft. Unter Mac-OS X Server startet man damit Mac-OS 8.5.1 und lädt sämtliche Kontrollfelder und Systemerweiterungen, die installiert sind.

Die Blue Box ist zu beinahe allen Programmen kompatibel. Lediglich hardwarenah programmierte Anwendungen wie etwa das Meßprogramm Mac Bench könnten ihren Dienst verweigern. Zwar bietet die Blue Box nicht dieselbe Ausführungsgeschwindigkeit wie ein Mac-OS-Rechner, dennoch läßt die gebotene Leistung nichts zu wünschen übrig.

Funktionen für das Mac-OS X

Apples Mac-OS X Server gilt als Grundlage für Mac-OS X, das zum Jahresende verfügbar sein soll. Sobald Apples neues Server-OS im März 1999 fertig ist, wird sich dasselbe Entwicklerteam Mac-OS X widmen, da zahlreiche Bestandteile in dieses System einfließen werden. Zur Liste der wich-

SHELL Unter einer Shell versteht man die Benutzeroberfläche eines Betriebssystems. In textorientierten Shells lassen sich Systembefehle eingeben und Programme aufrufen.

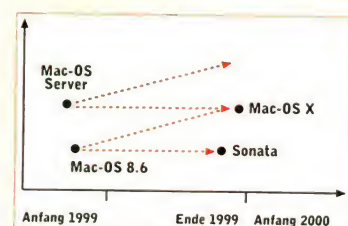
POSIX Das Portable Operating System Interface (POSIX) ist ein Standardset von Betriebssystem-Interfaces auf Unix-Basis. POSIX 1 ist etwa der Standard für eine API in der Hochsprache C, POSIX 2 legt die Shell- und Utility-Interfaces fest. Mit POSIX ist es möglich, entsprechende Unix-Anwendungen auf unterschiedlichen Systemen zu benutzen.

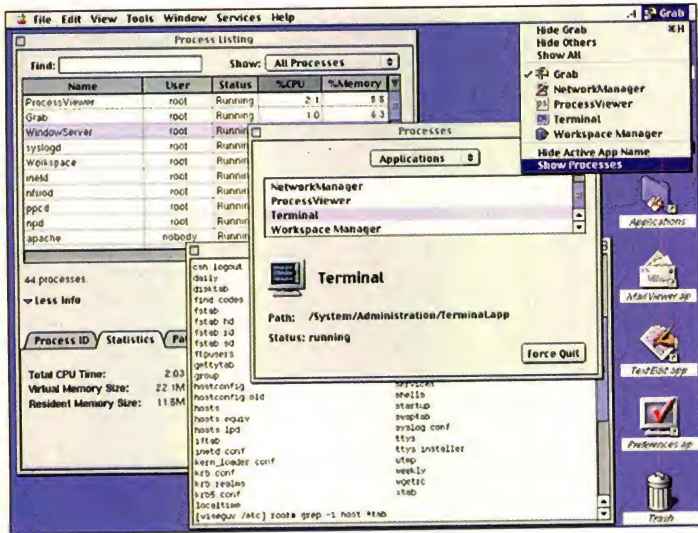
VIRTUELLER SPEICHER Bei diesem Verfahren wird Arbeitsspeicher vergrößert, indem das Betriebssystem Teile der Daten auf einen Massenspeicher, etwa die Festplatte, auslagert. Dies ist dann der Fall, wenn der eingebaute Arbeitsspeicher zu knapp wird. Virtueller Speicher senkt unter Mac-OS 8.5 den Speicherbedarf von Programmen und kann zu Geschwindigkeitseinbußen führen.

YELLOW BOX Die Yellow Box ist eine Sammlung von Crossplattform-APIs (Programmierschnittstellen), mit denen man Anwendungen erstellen kann, die unter Mac-OS X Server und Mac-OS X funktionieren. Anwendungen für die Yellow Box nutzen alle modernen Funktionen (Speicherschutz, präemptives Multitasking et cetera) eines Betriebssystems.

i Systeme 1999 bis 2000

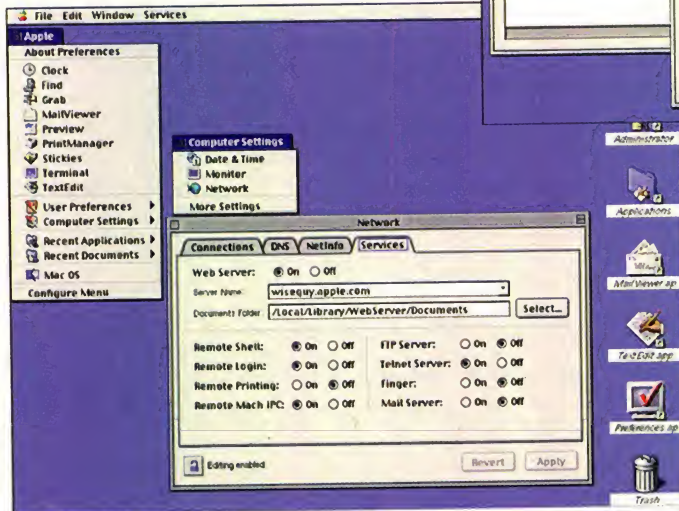
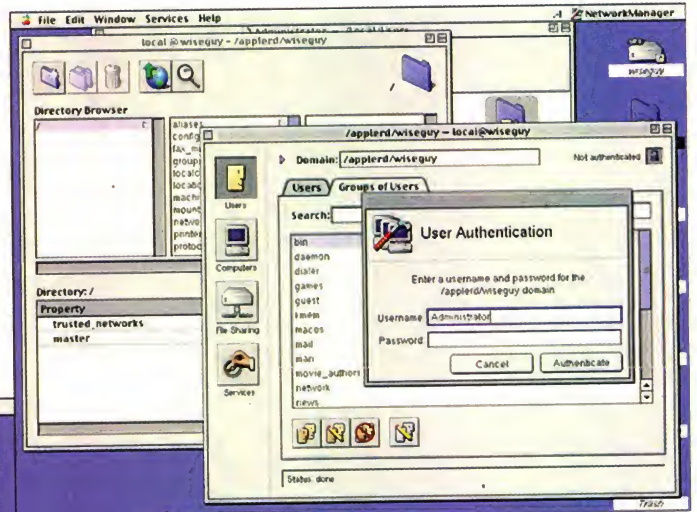
So könnte der Systemfahrplan für das aktuelle Jahr aussehen. Wann die genauen Erscheinungstermine geplant sind, verrät Apple auf der weltweiten Entwicklerkonferenz in San Jose im Mai.





Im Process Viewer von Mac-OS X Server sieht man alle aktiven Programme sowie deren Prozessor- und Speicherauslastung.

Mit dem Network Manager richtet man Benutzer und Gruppen unter Mac-OS X Server ein. Das Utility ist Bestandteil des Verzeichnisdienstes Netinfo.



**Sämtliche Netz-
dienste wie Web-
oder DNS-Server
richtet man unter
Mac-OS X Server
im Kontrollfeld
„Network Set-
tings“ ein.**

tigen Funktionen für Mac-OS X zählt vor allem der Betriebssystemkern. Das neue Mac-OS soll im Inneren auf Vordermann gebracht werden. Deshalb werden sich die Apple-Ingenieure auf den Mach-Kernel verlassen, der bereits im Server seine Arbeit verrichtet. Einzige Änderung: In Mac-OS X soll eine aktuellere und leistungsfähigere Variante des Kernels zum Einsatz kommen.

Mehr Leistung für Photoshop

Mac-Anwender, die speicherintensive Grafikprogramme wie Photoshop einsetzen, profitieren von diesen Änderungen. Denn mit dem neuen Betriebssystemkern kommt man nun in den Genuß von geschütztem Speicher, einer besseren Verwaltung des virtuellen Speichers, präemptivem Multitasking und Multithreading.

In der Praxis heißt das, daß etwa das Arbeiten mit großen Bilddateien schneller und sicherer wird. Programme wie E-Mail-Anwendungen oder Scansoftware können im Hintergrund laufen und beschneiden sich

nicht (oder nur kaum) in ihrer Leistungsfähigkeit. Wer beispielsweise gleichzeitig mit mehreren speicher- und leistungsintensiven Programmen zu tun hat, profitiert davon.

Mehr Leistung gibt es auch in anderen Bereichen: Insbesondere beim Einsatz mehrerer Peripheriegeräte und schneller Netzverbindungen erhält Mac-OS X vom neuen Serverkonzept Rückendeckung.

Der Server zum Beispiel, mit dem Steve Jobs während seiner Keynote die 50 iMacs mit Quicktime versorgte, verfügte über vier Netzwerkkarten (100BaseT) und ein Multithreading-Eingabe-/Ausgabe-System (I/O-System). Das Resultat: Während es bei Mac-OS 8.5 unter Umständen zu Verzögerungen kommen kann, wenn man beispielsweise von einem Zip-Laufwerk Daten einliest, parallel dazu scannt und nun eine Diskette einschiebt, gehört dies unter Mac-OS X der Vergangenheit an. Nahezu ohne Einbußen verteilt das Betriebssystem seine Ressourcen an sämtliche anfallenden Übertragungen.

Die Synthese: Mac-OS X

Wenn zum Jahresende Apples neues Betriebssystem für jedermann in den Regalen der Apple-Händler stehen wird, hat der Hersteller bereits ein Problem gelöst: Für Mac-OS X wird es genügend Anwendungen geben. Denn unter dem neuen System sollen sowohl Programme für den X-Server als auch Mac-OS-Software funktionieren.

Das Zauberwort für Mac-OS X heißt Carbon. Apple bezeichnet damit jenen Teil (APIs) im neuen System, der die meisten Befehlssätze des aktuellen Mac-OS enthalten wird. Mac-OS-Programme rufen vorgefertigte Funktionen des Betriebssystems (Mac-OS Toolbox) auf, statt diese Funktionen selbst zur Verfügung zu stellen.

Der Toolbox-Vorteil: Die Mac-Anwendungen benutzen die gleichen Fenster und Buttons und tragen somit zum typischen Mac-Look-and-feel bei. Den Anwender freut's, denn man muß sich nicht wie im Windows-Bereich üblich, durch eine Vielzahl unterschiedlicher Programmoberflächen kämpfen. Auch der Programmierer freut sich, da er sich die Zeit zum Erstellen dieser Funktionen sparen kann.

Programme brauchen Kohlenstoff

Derzeit befinden sich in Mac-OS 8 rund 8200 Mac-OS-Toolbox-Funktionen, wovon Apple rund 6000 unter Mac-OS X anbieten will. Bei den fehlenden 2200 Funktionen soll es sich um kaum noch benötigte und/oder bereits ersetzte Funktionen handeln. Quickdraw GX oder der Telephone Manager gehören etwa zu den

Technologien und Managern, die Apple ausmustern wird. Die meisten modernen Anwendungen dürften mit dem Verlust zu recht kommen oder lassen sich in kurzer Zeit auf Carbon anpassen.

Um zu prüfen, welche Mac-OS-Funktionen eine Anwendung benutzt, bietet Apple die Software Carbon Dater 1.2 an. Die Software listet genau auf, welche Anweisung von Carbon nicht unterstützt wird. Die Programmierer können diese Funktionen nun durch Carbon-kompatible ersetzen. Im Falle von Photoshop 5 hat die Aktualisierung nach Aussage von Greg Gilley, Adobes Vice President für grafische Produkte, rund zwei Wochen gedauert.

Carbon erlaubt nicht nur, bestehende Mac-OS-8-Anwendungen unter Mac-OS X zu benutzen, sondern bietet dem Anwender die Unix-Leistung im Mac-OS-Gewand. Alle Carbon-Programme sind unter Mac-OS X speichergeschützt, sie können dynamisch ineinander greifen und bekommen vom System die Prozessorleistung zugewiesen, die sie wirklich brauchen. Startet man Carbon-Anwendungen unter Mac-OS 8, funktionieren sie in Verbindung mit einer Carbon-Bibliothek, diese drei Unix-Vorteile bieten sie hier jedoch nicht.

Was in Mac-OS X steckt

In wieweit sich Mac-OS X im Look-and-feel von Mac-OS 8.6 unterscheiden wird, ist noch unklar. Zur World Wide Developer Conference im Mai will Apple jedoch die Karten auf den Tisch legen. Bei der Benutzeroberfläche ist eine Mischung zwischen dem aktuellen Mac-OS und dem Mac-OS X Server zu erwarten. Unter Mac-OS X findet man wie beim Server einen Workspace Manager, ob der File Viewer zum zukünftigen Mac-OS-Look-and-feel gehören wird, ist aber zu bezweifeln.

Insider erwarten auf jeden Fall ein System, das einen verbesserten Mach-Kernel verwendet. Da Mac-OS X die Yellow Box beinhaltet, funktionieren die meisten Mac-OS-X-Server-Anwendungen ebenfalls. Probleme könnten Programme bereiten, die in die Systemtiefen der Mach-API eindringen, aber auch Gerätetreiber und Software, die eng mit der aktuellen Grafik-Engine von Mac-OS X Server zusammenarbeiten.

Laut Apples Aussagen auf der letzten World Wide Developer Conference soll in Mac-OS X eine Weiterentwicklung von Quickdraw zum Einsatz kommen. Enhanced Quickdraw soll demnach als internes Format PDF von Adobe einsetzen und damit allen Anwendungen die Möglichkeit geben, PDF-Dokumente zu öffnen und

eventuell zu sichern. Bleibt als letzte Frage, welchen Mac man für Mac-OS X benötigt. Die Hardwareanforderungen dürften sich am Mac-OS X Server orientieren. Ob Macs mit nachgerüsteter G3-CPU ebenfalls in den Genuß des neuen Systems kommen, hat Apple noch nicht beantwortet.

Fazit

Da Apple seine Informationen zu Mac-OS X noch zurückhält, ist klar, daß der Systemwechsel nicht einfach wird. Der Hersteller muß sagen, welche Funktionen Mac-OS X beinhalten wird, welche Systemvor-

aussetzungen bestehen und wie die künftige Oberfläche aussehen soll. Vor allem fehlt noch eine genaue Platzierung der Produkte. Die Anwender müssen wissen, welches System das richtige für sie ist.

Dennoch sieht die Mac-OS-Zukunft rosig aus. Mit Mac-OS X als Standard-system für das Jahr 2000 bietet Apple seinen Kunden moderne Technologie in (wahrscheinlich) gewohnter Verpackung. Insbesondere die Systemtechnologie Carbon gewährleistet den so wichtigen Investitionsschutz und drei Vorteile für jede Anwendung: mehr Stabilität, mehr Sicherheit und mehr Geschwindigkeit.

Martin Stein

Macwelt	Systeme im Vergleich			
	Mac-OS X Server	Mac-OS X	Mac-OS 8.6	Sonata
ANFORDERUNGEN				
Prozessoren	Power Mac G3	Power Mac G3	alle Power Macs	alle Power Macs
RAM	ab 64 MB	ab 32 MB ¹	ab 24 MB	keine Angaben
HD	ab 1GB	ab 1 GB	ab 200 MB	keine Angaben
CD-ROM	ja	ja	ja	ja
BETRIEBSSYSTEM				
Anzahl der Bits	64	64	32	32
Kernel	Mach 2.5	Mach 3.0 ¹	Nanokernel	Nanokernel
BSD 4.4	ja	ja	nein	nein
Open Transport	nein	keine Angaben	ja	ja
Grafik-Engine	Display Postscript	Enhanced Quickdraw	Quickdraw	Quickdraw
Unix Shells	ja	ja ¹	nein	nein
APIs				
Yellow Box	ja	ja	nein	nein
Blue Box	ja	ja ¹	nein	nein
Carbon	nein	ja	nein	Carbon-Anwendungen
Java-APIs	ja	ja	nein	nein
Open GL	nein	ja ¹	ja ¹	ja ¹
POSIX-Anwendungen	ja, via Befehlszeile	ja, via Befehlszeile ¹	nein	nein
NETZWERK				
Appletalk	ja	ja	ja	ja
TCP/IP	ja	ja	ja	ja
DATEISYSTEME				
HFS	nein	ja	ja	ja
HFS+	ja	ja	ja	ja
FAT32	ja	ja	ja	ja
FAT	ja	ja	ja	ja
NFS	ja	ja	nein	nein
UFS	ja	ja	ja	ja
VFAT	ja	ja	nein	nein
DVD/UDF (lesen)	ja	ja	ja	ja
DVD-RAM/UDF (lesen und schreiben)	ja	ja	ja	ja
ISO 9660	ja	ja	ja	ja
ANWENDUNGEN				
Quicktime	ja	ja	ja	ja
Apache	ja	nein	nein	nein
Web Objects 4	ja	nein	nein	nein
Netboot-Server	ja	nein	nein	nein

Anmerkung: ¹ vermutlich, genaue Angaben von Apple liegen noch nicht vor. Stand: Februar 99

Richtig kaufen im Apple-Store

Praxistest Internet-Kauf Über das Internet einzukaufen ist in den USA weit verbreitet. Langsam setzt sich der Online-Kauf auch in Deutschland durch. Wir zeigen, für wen der Apple Store von Vorteil ist und worauf man beim Bestellen achten sollte

Seit Januar ist es in Deutschland möglich, einen Mac per Mausklick zu konfigurieren und direkt bei Apple zu bestellen. Der Gang zum Apple-Händler ist nun nicht mehr für jeden erforderlich. Die Online-Stores für Österreich und die Schweiz folgen im März.

Online oder beim Händler kaufen?

Wer meint, über den Apple Store günstiger an einen Mac zu kommen, irrt. Ein vergleichbarer Rechner kostet beim Apple-Händler meist weniger als online im Apple Store. Dabei sind Preisunterschiede von etwa 400 Mark keine Seltenheit, rechnet man die über 100 Mark Versandgebühren für den beim Apple Store bestellten Mac mit.

Der Vorteil besteht jedoch im kostenlosen, einjährigen Vorort-Service, den Apple seinen Apple-Store-Kunden für den Garantiefall gewährt. Diesen Service können die meisten Apple-Händler nicht bieten. Der größte Vorteil des Apple Store ist die flä-

Einen Power Mac G3 online konfigurieren

The Apple Store (Deutschland)

Adresse: <http://store2.apple.com/0800-1003650/Venuejects/germanstore.wa/23317226052168990514348528161793/AppleStore.wa/1708780521693/0/2/nurs-order5>

Konfigurierbare Optionen
Verbinden Sie Ihre Konfiguration durch Auswahl einer oder mehrerer der folgenden Optionen:

Prozessor [Weitere Informationen](#)
350 MHz PowerPC G3

Mit einem schnelleren Prozessor verarbeitet Ihr Computer komplexere Aufgaben in kürzerer Zeit. Nutzen Sie jetzt die Vorteile der schnellsten PowerPC G3 Prozessoren.

Arbeitsspeicher [Weitere Informationen](#)
128 MB SDRAM - 1 DIMM

Der bis zu 1 GB große Arbeitsspeicher ermöglicht es Ihrem Computer, mehr Programme gleichzeitig auszuführen.

Festplatte [Weitere Informationen
6 GB Ultra ATA Laufwerk](#)

Mit einer Ultra ATA Festplatte steht Ihnen mehr Speicherplatz für Daten und Programme zur Verfügung. Ein Ultra2 LVD SCSI-Laufwerk bietet Spitzenleistung und beschleunigt den Zugriff auf die darauf gespeicherten Daten.

Wechselspeicherlaufwerk [Weitere Informationen](#)
Zip Laufwerk

Ein Zip Laufwerk ermöglicht den einfachen Transport großer Dateien oder das Anlegen von Archiven.

CD-ROM/DVD-ROM-Laufwerk [Weitere Informationen](#)
DVD-ROM-Laufwerk/DVD-Video

Ein DVD-ROM-Laufwerk bietet modernste Multimedia-Technologie. Es kann sowohl CDs als auch DVDs abspielen.

Modem [Weitere Informationen](#)
Kein

Stellen Sie die Verbindung zur Welt her mit einem internen K56flex Modem, das auch den V.90 Standard unterstützt. Es bietet die Geschwindigkeit, die Sie für Ihre E-Mail und das Surfen im Internet benötigen.

Apple Monitor [Weitere Informationen](#)
Kein

Wählen Sie ein neues Apple Studio Display Modell, das optimal zu Ihrem System und Ihrem Budget paßt.

Systempreis DM 4.943,63 € 52.527,64

[Zwischensumme berechnen](#) [Weiter](#)

Menü "Apple Store" Ihre Bestellung Suchen Hilfe The Apple

Über Pop-up-Menüs läßt sich die Ausstattung wie etwa der Arbeitsspeicher ändern. Preisunterschiede werden gleich angezeigt.

The Apple Store (Deutschland)

Adresse: <http://store2.apple.com/0800-1003650/Venuejects/germanstore.wa/23317226052168990514348528161793/AppleStore.wa/1708780521693/0/2/nurs-order5>

Zusammenfassung [Ändern](#)

Konfigurationssumme
Power Macintosh G3
350 MHz PowerPC G3
128 MB SDRAM - 1 DIMM
6 GB Ultra ATA Laufwerk
Zip Laufwerk
DVD-ROM-Laufwerk/DVD-Video

Standardmerkmale

- PAGE 128 Grafikarte mit 16 MB Grafikspeicher
- Integrierte 10/100BaseT Ethernet-Unterstützung
- Zwei FireWire-Anschlüsse
- Zwei USB-Anschlüsse
- ADB-Anschluß (Apple Desktop Bus)
- Vier PC-Steckplätze (einer durch Grafikarte belegt)
- VGA-Monitor-Anschluß
- Apple USB-Tastatur und USB-Maus
- Mac OS 8.5.1 im Lieferumfang enthalten

Preis DM 4.943,63 € 52.527,64

Wählen Sie unten weiteres Zubehör aus
Die folgenden Zubehöroptionen sind mit Ihrem System kompatibel. Markieren Sie das Feld neben einem Artikel, um ihn in Ihre Bestellung aufzunehmen.

Drucker	Preis	Info
<input type="checkbox"/> LaserWriter i500	DM 3.128,62 € 599,64	Weitere Informationen

Software

Software	Preis	Info
<input type="checkbox"/> Apple Remote Access Client 3.0	DM 133,06 € 68,44	Weitere Informationen
<input type="checkbox"/> Japanese Language Kit	DM 247,30 € 126,44	Weitere Informationen
<input type="checkbox"/> Apple Remote Access Personal Server 3.0	DM 292,67 € 149,64	Weitere Informationen
<input type="checkbox"/> Indian Language Kit	DM 247,30 € 126,44	Weitere Informationen
<input type="checkbox"/> QuickTime VR Authoring Studio 1.0	DM 882,35 € 451,24	Weitere Informationen
<input type="checkbox"/> ClarisWorks Office 5.0 (Macintosh Version)	DM 201,92 € 103,24	Weitere Informationen
<input type="checkbox"/> Chinese Language Kit	DM 247,30 € 126,44	Weitere Informationen
<input type="checkbox"/> AppleShare IP v. 6.1 (50 user license)	DM 1.926,18 € 994,84	Weitere Informationen

Zwischensumme - Zubehör DM 0,00 € 0,00

Zwischensumme DM 4.943,63 € 52.527,64

[Zwischensumme berechnen](#) [In die Bestellung aufnehmen](#)

Menü "Apple Store" Ihre Bestellung Suchen Hilfe The Apple Store

Klickt man die „Weiter“-Taste, erscheint eine Seite mit der Rechnerkonfiguration, auf der man auch Zubehör auswählen kann.

chendeckende Präsenz. Somit hat man, zusätzlich zu den Direktversendern eine weitere Möglichkeit, einen Mac zu kaufen, wenn der nächste Apple-Händler weit weg ist. Auch kann man seinen Mac über den Apple Store individuell ausstatten. Apple nennt das „Build to Order“. Beim Apple-Händler hat man dagegen nur die Wahl zwischen den Standardmodellen und der vom Händler angebotenen Ausstattung, die oft nicht so optimal ist wie beim Apple Store.

TIP Wer nicht sicher ist, welcher Rechner für ihn der richtige ist, sollte sich besser von einem Apple-Händler beraten lassen, statt Unnötiges oder Falsches im Apple Store zu bestellen. Denn die Beratung eines Spezialisten kann der Apple Store auch nicht unter der im Apple Store angegebenen Servicenummer bieten. Wer jedoch genaue Vorstellungen von dem hat, was er benötigt, kann im Apple Store bequem und schnell seinen Wunschrechner konfigurieren und bestellen.

Der Apple Store im Vergleich

Der Computerhersteller Dell verkaufte als einer der ersten seine Rechner über das Internet. Der Vorteil gegenüber dem Apple Store ist der Garantieservice: Grundsätzlich hat man das erste Jahr einen Vor-Ort-Service und ein weiteres Jahr einen Abholreparaturservice. Will man einen dreijährigen Vorort-Service, kostet dies etwa 170 Mark extra. Auch kann man bereits einen Tag nach der Bestellung jederzeit deren Lieferstatus online kontrollieren.

Nachteile gegenüber dem Apple Store hat der Online-Laden von Dell beim Bestellen: So lässt sich bei Dell ein Rechner nur mit Monitor direkt über das Internet bestellen. Der Hinweis, welche Sicherheit der Online-Shop von Dell bietet, wenn man seine Kreditkartennummer angibt, findet sich – anders als beim Apple Store – relativ versteckt und nicht direkt beim Eingabefeld für die Kreditkartennummer. Sicher ist sowohl der Internet-Einkauf über Dell als auch bei Apple: Beide verwenden die Verschlüsselungstechnik Secure Socket Layer (SSL).

Bestellen im Apple Store

Über die Internet-Seite www.apple.com/germanstore gibt man seine Bestellung online auf; im März startet der Apple Store dann auch in Österreich und der Schweiz. Für diese beiden Länder gelten die Web-Adressen www.apple.com/austrianstore sowie www.apple.com/swissstore.

Das Bestellen ist einfach: Man klickt auf eines der Bilder für Rechner, Monitore, Software oder Zubehör und gelangt so in eine Unterkategorie, in der sich die gewünschten Produkte auswählen lassen. Zu jedem Produkt kann man sich Produktinformationen anzeigen lassen oder ein Datenblatt im PDF-Format herunterladen.

Einen Power Mac G3 bestellen

Die Power Macs G3 und die entsprechenden Servervarianten sind nach eigenen Wünschen konfigurierbar. Beim iMac ist das nicht möglich, obwohl man in den meisten Fällen mit den vorinstallierten 32 Megabytes Arbeitsspeicher nicht auskommt. Auch Powerbooks kann man nicht selber zusammenstellen, obwohl dies bis vor kurzem im Apple Store noch möglich war.

Hat man einmal gewählt, ist es jederzeit möglich, die Bestellliste unter dem Menüpunkt „Ihre Bestellung“ anzuschauen und bei Bedarf einzelne Posten wieder zu löschen oder die Menge zu ändern. Alle Preise im Apple Store sind inklusive Mehrwertsteuer und in Mark und Euro angegeben.

Will man etwa einen Power Mac G3 bestellen, klickt man auf das Bild des Power Mac G3 auf der Startseite des deutschen Apple Store. Dann wird eine Seite aufgerufen, auf der Apple neun Konfigurationen vorschlägt: für die Varianten 300 MHz, 350 MHz und 400 MHz jeweils eine „gute“, „bessere“ und „hervorragende“ Ausstattung. Wenn man eine der neun Konfigurationen wählt, dann erscheint eine neue Seite, auf der alle Rechnerkomponenten individuell einstellbar sind: Prozessor, Arbeitsspeicher, Festplatte, Zip-Laufwerk, CD-ROM-Laufwerk oder DVD-ROM-Laufwerk, Modem und Monitor. So ist es ebenfalls möglich, sich einen Power Macintosh G3 Server zu konfigurieren.

Wer Apples vorkonfigurierte Rechner bestellen will, die es auch bei den Apple-Händlern zu kaufen gibt, wählt den Punkt „vorgefertigte Systeme“; allerdings lässt sich dann die Ausstattung nicht ändern. Nur zusätzliche Programme, einen Laserdrucker oder einen zusätzlichen Monitor kann man noch mit in die Bestellung aufnehmen.

Apple Store per Telefon

Anrufe beim deutschen Apple Store unter der Telefonnummer 08 00/1 00 36 50 kommen in der Nähe von London an. Fragen, etwa zu den Lieferfristen der Rechner, lassen sich dort vor einem Rechnerkauf klären, und auch die telefonische Bestellung im Apple Store nimmt man hier vor. Die Gesprächspartner sprechen Deutsch.

i Protokoll des Internet-Kaufs

Donnerstag, 28.01.1999, 11.00 Uhr

Einen selbst konfigurierten Rechner über Internet im Apple Store (www.apple.com/germanstore) bestellt. Auf dem Ausdruck des PDF-Dokuments „Your Order“ festgestellt, daß „UK English“ statt „Deutsches System“ aufgelistet ist.

Donnerstag, 28.01.1999, 14.00 Uhr

Unter der Apple-Store-Telefonnummer 08 00/1 00 36 50 angerufen, ob der bestellte Rechner mit deutschem System geliefert wird. Gesprächspartner (deutschsprachig) weiß es nicht, will zurückrufen.

Freitag, 29.01.1999, 5.15 Uhr

Auftragsbestätigung per E-Mail vom Apple Store erhalten.

Mittwoch, 03.02.1999, 13.45 Uhr

Da noch kein Rückruf erfolgt ist, erneut selber angerufen. Gesprächspartner versichert, daß der bestellte Rechner mit deutschem System ausgeliefert wird. Laut seiner Aussage beträgt die Lieferzeit bei Build-to-Order etwa drei Wochen, Softwarebestellungen werden binnen etwa einer Woche zugestellt.

Donnerstag, 04.02.1999, 4.50 Uhr

E-Mail erhalten, daß die Bestellung via IEC (Irish Express Cargo) ausgeliefert wird.

Montag, 08.02.1999, vormittags

Anderthalb Wochen nach der Bestellung trifft der Rechner via IEC bei der Privatschrift eines Mitarbeiters ein. Unsere Kontrolle ergibt, daß der Rechner so geliefert wurde wie bestellt.

Versandgebühren

Beim Kalkulieren des Endpreises der bestellten Produkte darf man die Versandgebühren nicht vergessen. Bestellt man ein größeres Gerät, etwa einen Power Mac G3, einen iMac, ein Powerbook, einen Monitor oder Drucker, zahlt man zusätzlich etwa 115 Mark für den Transport mit ICE (Irish Express Cargo). Erfreulich ist, daß man zum Beispiel für einen 21 Zoll großen Monitor, den man mit einem Power Mac G3 bestellt, zu den 115 Mark keine weiteren Versandgebühren zahlt. Bis zum 26. März verlangt Apple für bis zu fünf Softwarepakete etwa 2,30 Mark für den Versand. Für das Zubehör bezahlt man dasselbe, je nach gewähltem Zubehör werden die Transportkosten nach zwei oder drei bestellten Produkten teurer. Kurios sind etwa die Versandgebühren für vier Tastaturen: Ganze 115 Mark muß man laut Rechnung dafür berappen. Bestellt man jede Tastatur einzeln, zahlt man pro Rechnung nur etwa 2,30 Mark für den Versand.

TIP Bestellt man viele Produkte, kann man manchmal die Versandgebühren drücken, indem man die Bestellung auf mehrere Rechnungen verteilt.

Praxistest Build-to-Order

Um den deutschen Apple Store zu testen, haben wir einen Power Mac G3 konfiguriert und bestellt. Wir wählen die 350-MHz-Version mit der „guten“ Ausstattung, zusätzlich ein Zip-Laufwerk und ein 128 Megabytes großes Speichermodul statt des vorgewählten RAM-Moduls mit 64 Megabytes. Zu jeder veränderten Komponente des Rechners sieht man gleich die Preisdifferenz. So kostet ein 128-MB-Arbeitsspeichermodul etwa 295 Mark mehr als das vorkonfigurierte mit 64 Megabytes, das Zip-Laufwerk kostet nochmal etwa 230 Mark. Nach jedem Ändern der Konfiguration lässt sich der Endpreis neu berechnen.

Hat man die gewünschte Ausstattung, klickt man das Feld „Weiter“ an. Man gelangt dann auf eine Seite mit der Zusammenfassung des konfigurierten Mac. Wer will, wählt dort zusätzlich einen Laserdrucker und Software aus. Klickt man auf

das Feld „In die Bestellung aufnehmen“, so sind die gewählten Produkte für die Bestellung gespeichert. Man kann wieder zur Startseite des Apple Stores gehen, um weitere Produkte zu bestellen.

Nach dem Anklicken des Feldes „In die Bestellung aufnehmen“ erscheint eine Seite mit der bisherigen Bestellung. Hier kann man angezeigte Produkte löschen oder ihre Menge ändern. Klickt man auf dieser Seite das Feld „Einkauf beenden“ an, erscheint eine Seite, in der man die Bestellart und die Währungen Euro oder Mark auswählt. Die Bestellung lässt sich über das Internet, via Fax, per E-Mail oder telefonisch aufgeben. Ordert man per E-Mail, kann man bei Bestellungen über 2000 Mark mit Scheck zahlen, ansonsten nur mit Kreditkarte (American Express, Mastercard oder Visa).

TIP Unterhalb des Eingabefelds ist ein Feld markiert, mit dem man Apple erlaubt, seine Daten für interne Zwecke weiterzuverwenden. Wer das nicht will, deaktiviert das Feld.

TIP Beim Eingabefeld für die Adresse passen in das Feld für die Telefonnummer höchstens zwölf Zeichen. Sollte

die Telefonnummer länger sein, lässt man entweder den Trennstrich nach der Vorwahl oder gleich die ganze Vorwahl weg.

TIP Am Ende der Bestellung kann man seine Order als PDF-Dokument auf den eigenen Rechner herunterladen. Das sollte man zur Sicherheit auch auf jeden Fall tun. Einen kleinen Fehler hat das PDF-Dokument allerdings: Nicht wundern darf man sich, wenn man in der Beschreibung der Konfiguration des Mac die Zeile „UK English“ liest. Der Mac wird trotzdem mit deutschem System ausgeliefert.

Fazit

Der Apple Store ist eine Ergänzung zum Händler um die Ecke. So ist es Apple möglich, Regionen ohne Apple-Händler gut zu erreichen. Da der Apple Store eine Beratung wie beim Apple-Händler nicht bieten kann, sollte man wissen, welche Produkte man bestellen möchte. Beim Apple-Händler bekommt man die Produkte meist günstiger als über den Apple Store, ist aber auf vorgefertigte Systeme beschränkt.

Markus Schelhorn

Auftragsbestätigung

Ihr Auftrag weist die ausgewählten Produkte sowohl in DM als auch in Euro aus. Ab 1. Februar 1999 können wir Ihnen die Möglichkeit in DM oder in Euro zu bezahlen. Bis dahin werden wir Ihnen die Rechnung in Ihrer Währung stellen. Bitte überprüfen Sie Ihre Bestellung sorgfältig. Wenn Sie Daten ändern möchten, klicken Sie neben den Abschnitten, die Sie bearbeiten möchten. Wenn alle Informationen korrekt sind, klicken Sie in "Bestellung zusammenfassen", um Ihre Bestellformulare an den Apple Store abzuschicken. Klicken Sie in "Nicht zusammenfassen", wenn Sie Ihre Bestellung stornieren möchten. Klicken Sie in "Einkauf fortsetzen", um zum "Apple Store" zurückzukehren und weitere Artikel in Ihre Bestellung aufzunehmen.

Zu bestellende Artikel

Artikel	Artikellnummer	Stückpreis	Menge	Preis
Custom Configured System	Custom	DM 4.261,75	1	DM 4.261,75
Power Macintosh G3				
128 MB SDRAM - 1 DIMM				
Zip Laufwerk				
10/100BASE-T Ethernet built in				
Mac OS				
DVD-ROM Laufwerk / DVD-Video				
USB Keyboard				
RAGE 128 graphics card				
6 GB Ultra ATA Laufwerk				
350 MHz PowerPC G3				

Versandart

EC Express Zwischensumme: DM 4.261,75
Versandgebühr: DM 97,00
Zwischensumme: DM 4.358,75
Mehrwertsteuer (16,00%) DM 699,00
Summe: DM 5.057,75

Rechnungsdaten

XXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXX

Versandinformationen

XXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXX

Kreditkartendaten

XXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXX

Bestellte Artikel

Description	Teilenummer	Beschreibung	Menge	Kosten
Custom Configured System	00400CBB	Power Macintosh G3	1	4261.75
Power Macintosh G3				97.79
128MB SDRAM - 1 DIMM				697.53
Zip Drive				
10/100BASE-T Ethernet built in				
DVD-ROM drive/DVD-Video				
USB Keyboard				
RAGE 128 graphics card				
6GB Ultra ATA drive				
350MHz PowerPC G3				

UK English

Einkauf fortsetzen **Nicht zusammenfassen** **Bestellung zusammenfassen**

Sie können Ihre Apple Store Bestellung auch per Telefon unter der folgenden Nummer aufgeben: 0800-1003650.
Die Preise verstehen sich inkl. Mehrwertsteuer und zzgl. Versandkosten.
Auf dem Bestellformular ist die Mehrwertsteuer für die Produkte, die Sie bestellt haben, ausgerechnet.

Menü "Apple Store" Ihre Bestellung Suchen Hilfe The Apple Store

Nach der Bestellung erhält man eine Auftragsbestätigung, die man als PDF-Dokument ausdrucken lassen kann. Nicht zu beunruhigen braucht man sich über das auf dem PDF-Ausdruck angegebene „UK English“-System. Der Rechner wird mit deutschem System ausgeliefert.

Incoming Message: Auftragsbestätigung

Subject: Auftragsbestätigung Received: 14.02.1999 19:50:09

From: applestore.de@euro.apple.com

KAUF INFORMATIONEN

Teilenummer Beschreibung Menge Kosten
00400CBB Power Macintosh G3 1 4261.75
n: 97.79
697.53
nsgesamt : 5057.07
ung wird via IEC (Irish Express Cargo) ausgeliefert.
ungen: CIP (Carriage and Insurance Paid, Fracht und Versicherung
agen zu Ihrer Bestellung haben, wenden Sie sich bitte unter einer
Nummern an The Apple Store.

The Apple Store Kontaktinformationen

Telefon: 0800-1003650, Montag bis Freitag von 09:00 - 17:00 Ortszeit, und
Samstag von 10:00 - 16:00 Ortszeit.
Fax-Nummer 0803-338283.
E-Mail-Adresse applestore.de@euro.apple.com

Die Cebit, drei Wochen vor der *Cebit*.

Neu:
TOMORROW.
Ab 25. Februar am
Kiosk: 304 Seiten,
nur 5 Mark.

Neu:
TOMORROW –
die TV- Sendung.
Mo. - Sa. bei n-tv.

Neu:
TOMORROW –
die Suchmaschine.
www.tomorrow.de

Deutschlands große INTERNET-Illustrierte

3/99 DM 5,-

C 47576 hfr 120: Mf 6.50 Hfr 120: Gfr 48:
dfr 5: Lit 2000: Pfax 600.



INTERNET
Die 50
nützlichsten
Sites

GEHEIM
Billige
Autos aus
dem Netz

BILL GATES
Blaues
Auge für den
Microsoft-Boß?

Tomorrow über den
Prozeß des Jahres

TOMORROW

www.tomorrow.de



50-Seiten-Special:

Die heißesten Cebit-Neuheiten



Großer Lauschangriff im Datendschungel



Ratgeber: So schützt man seine Daten E-Mails lassen sich abfangen, den Paßwortschutz einer Platte kann man knacken. Seine wichtigsten Daten sollte man deshalb wirkungsvoll schützen

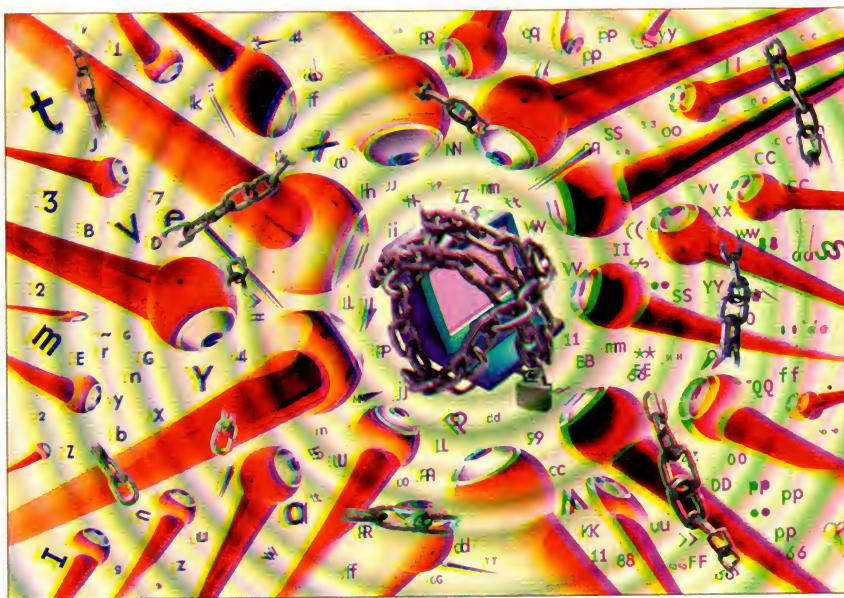


Illustration: John Hersey

Persönliche Informationen, die man in Form von Briefen, Tabellen oder Notizen im Rechner gespeichert hat, sind das Ziel der meisten Hackerangriffe. Aber auch Kreditkartendaten, die man achtlos im Internet verwendet, oder nicht richtig gelöschte Dokumente sowie mangelnder Paßwortschutz auf dem heimischen Rechner laden zum Datenklaue erst richtig ein.

Wie schützt man den eigenen Rechner, und wie erkennt man unautorisierte Zugriffe, sowohl im Familienkreis als auch am Arbeitsplatz? Wie verteidigt man sich bei Angriffen im Internet oder in lokalen Netzwerken? Wer die richtigen Antworten auf diese Fragen hat, minimiert das Risiko.

Angriffsziel Rechner

Sobald man den Schreibtisch verläßt, ist der Computer ohne mechanische Verriegelungen oder elektronische Schlösser ungeschützt. Egal, ob es sich um neugierige Kollegen, deren Zugriff auf private Daten man verhindern will, oder um die eigenen Kinder handelt, die das vielfältige Angebot des

Internet nicht kennenlernen sollen – der Schreibtisch ist stets die letzte Verteidigungslinie für einen Computerbenutzer.

Wer nun meint, mit einem Paßwortschutz seiner Startlaufwerke seien bereits alle Schutzmaßnahmen ergriffen, täuscht sich. Bei sämtlichen Mechanismen, die auf einem Paßwortschutz basieren, muß man bedenken, daß ohne zusätzliche Verschlüsselung keine Sicherheit gewährleistet ist. Sicherlich kann man den Rechner mit Erweiterungen wie Keep Out oder Startup Block beim Systemstart blockieren. Doch lassen sich manche dadurch umgehen, daß man von einem anderen Medium bootet oder die Systemerweiterungen nicht startet, indem man beim Booten die Umschalttaste drückt. Zwar gibt es auch hierfür Lösungen wie The Block, aber damit treibt man den Teufel mit dem Beelzebub aus. Sollte sich der Rechner weigern zu booten, etwa weil man unvorsichtig eine neue Software installiert, setzt man sich selbst vor die Tür.

Durch genaues Protokollieren der Nutzungszeiten und Anmeldeversuche erhält der Anwender die Kontrolle darüber, ob und wann jemand versucht hat, sich seiner Daten zu bemächtigen. Und wenn man

sich nur kurzfristig von seinem Arbeitsplatz entfernt, sind einfache Paßwortabfragen, die zahlreiche Utilities wie Sesame bieten, eine sichere Angelegenheit.

Software mit Sicherheitslücken

Auch Festplattentreiber mit Paßwortschutz haben Sicherheitslöcher, sofern sie nicht mit einer zusätzlichen Verschlüsselung arbeiten. Diese ist jedoch problematisch, sobald der Treiber aus irgendeinem Grund nicht mehr mit der Platte zusammenarbeiten sollte. Problemlos und einfach sind dagegen Anwendungen wie Outlook Express, Stuffit Deluxe oder Clarisworks, die einen Schutz beim Starten von Dokumenten anbieten. Dieser reicht in der Regel dazu aus, die Daten vor dem Umfeld zu schützen, da man den eigenen Rechner selten für längere Zeit unbeaufsichtigt läßt. Absolute Sicherheit gibt es aber nicht. Für fast alle Programmpaßwörter gibt es „Hilfsprogramme“, die die Paßwörter beseitigen oder gegen ein bekanntes austauschen können.

Programme, die keinen Paßwortschutz bieten, lassen sich ebenso wie einzelne Ordner oder Dateien durch Utilities wie Big Secret blockieren oder verstecken. Cyber-

patrol und ähnliche Erweiterungen machen es sogar möglich, nur einzelne Funktionen zu sperren oder die Einschränkungen auf bestimmte Wochentage oder Tageszeiten zu begrenzen, so daß etwa Sperrung und Freigabe den Arbeitszeiten entsprechen.

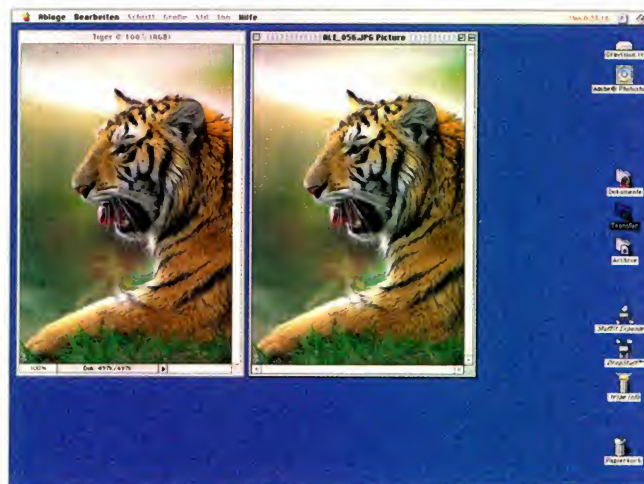
Prekäre Daten schützen

Vor allem wenn der eigene Rechner vernetzt ist, sollte man ihn entweder komplett blockieren oder aber keine persönlichen Zugangsdaten wie Benutzernamen und Paßwörter speichern. Ein weiterer Grund, diese nicht dauerhaft zu sichern, sind trojanische Pferde. Dabei handelt es sich um Programme, die für den Benutzer unsichtbar Informationen sammeln und beispielsweise bei einer Online-Registrierung über das Netzwerk weiterleiten. Besonders gefährlich ist es dann, wenn unverschlüsselte Zugangsdaten von Online-Banking sich auf der Festplatte befinden oder beim Eingeben „mitgeschnitten“ werden.

Auf der sicheren Seite ist man, sofern sich keine sicherheitsrelevanten Daten auf den Speichermedien befinden und man Programme wie früher mit der Post registriert. Hilfreich ist unter anderem das Shareware-Utility Web Confidential, das alle Paßwörter, die man benutzt, sammelt und verschlüsselt. So behält man den Überblick.

Paßwörter: Nicht alle schützen

Viele Anwender unterschätzen, wie wichtig es ist, Paßwörter sinnvoll zu wählen. Wer hat nicht schon selbst den Fehler gemacht, Paßwörter oder PINs zu notieren, um den Lücken des Gedächtnisses auf die Sprünge



Steganographie erlaubt, beliebige Daten in Dateien zu verstecken. Dabei kommen hauptsächlich Bilder, Klänge oder Texte zum Einsatz. Für einen nicht eingeweihten Dritten sind die Unterschiede praktisch nicht zu erkennen.

zu helfen? Eine andere gängige Möglichkeit, die menschlichen Schwächen zu umgehen, besteht darin, naheliegende und kurze Begriffe zu wählen. Wichtig ist dabei, nicht nur Buchstaben und Zahlen, sondern auch andere und möglichst viele Zeichen zu verwenden. Denn sobald das Paßwort kein Wort mehr ist, kann man es praktisch auch nicht mehr erraten oder mit Hilfe von digitalen Wörterbüchern ausfindig machen.

Der gläserne Anwender

Angesichts der Flut von Websites und Nutzern im Netz der Netze unterliegt man leicht dem Irrtum, man sei anonym und könne somit unbeobachtet seinen Interessen freien Lauf lassen. Doch können nicht nur alle Internet-Provider, sondern auch sonstige neugierige Menschen wie etwa

Hacker, Geheimdienste oder Konkurrenten Daten wie elektronische Post (E-Mail) mitlesen oder gar verändern.

Ob legal oder illegal entscheidet in der Regel der Ort, an dem der Lauschangriff erfolgt. Dabei sollte man sich nicht in Sicherheit wähnen, weil man zufälligerweise in Deutschland wohnt. Denn in den meisten Fällen ist nicht bekannt, über welche Rechner die Datenpakete zu ihrem Zielort gelangen. Es klingt paradox, aber eine E-Mail innerhalb Deutschlands kann durchaus über Rechner und Netzwerke im Ausland zu ihrem Empfänger gelangen. Welchen Weg die Post nimmt, hängt unter anderem von der Auslastung der einzelnen Netzbereiche ab. Zudem kann man nicht davon ausgehen, daß jeder Provider die übermittelten Daten anschließend löscht. Ob und wie lange sie auf dessen Festplatten bleiben, läßt sich nicht kontrollieren.



Verschlüsselung: Der Schlüssel zur Sicherheit

Verfahren Symmetrische Verschlüsselungsverfahren arbeiten mit einem Schlüssel zum Ver- und Entschlüsseln von Daten, so daß sowohl der Absender als auch der Empfänger diesen besitzen müssen. Da dies meist ein erhebliches Sicherheitsrisiko darstellt, wenn man mit anderen Personen kommuniziert, findet es hauptsächlich beim Schutz privater Daten Anwendung. Asymmetrische Verfahren benötigen dagegen zwei Schlüssel, einen öffentlichen und einen privaten, die ein Paar bilden (Public-Key-Verfahren). Mit dem öffentlichen Schlüssel lassen sich Daten nur verschlüsseln, weswegen man ihn übermitteln und bekanntgeben kann. Zum Entschlüsseln braucht man jedoch einen privaten Schlüssel, den man keinesfalls weitergeben sollte.

Exportverbot In der Regel kann man ein Verschlüsselungsverfahren als sicher betrachten, wenn es Jahre dauern würde, die Daten mit den schnellsten verfügbaren Rechnern zu entschlüsseln. Allerdings muß man dabei berücksichtigen, daß die Entwicklung der

Computer nicht stehenbleibt. Die nun aufgehobene Exportbeschränkung der USA, die Schlüssel mit maximal 40 Bit gestattete, stellt nämlich nicht nur für Geheimdienste kein größeres Problem mehr dar. Nach einmaliger Prüfung des Wirtschaftsministeriums dürfen Hersteller nun Schlüssel mit bis zu 56 Bit exportieren. Zusätzlich dürfen US-Unternehmen künftig Schlüssel mit beliebiger Länge an Internet-Anbieter, medizinische Einrichtungen sowie Finanzinstitute in 42 Staaten ausliefern. Dabei ist auch eine Hinterlegung des Schlüssels nicht mehr notwendig.

Signaturen Außerdem sollen digitale Signaturen und Zertifikate die Voraussetzungen für einen fälschungssicheren Datenaustausch über Netze schaffen und dem E-Commerce zum Durchbruch verhelfen. Erstere sollen künftig normale Unterschriften im Geschäfts- und Behördenverkehr ergänzen und später weitgehend ersetzen. Letztere basieren dagegen auf dem Public-Key-Verfahren, um die eigene Identität in Netzwerken nachzuweisen.

Geheimschrift auf Rechnern

Neben **Kryptographie** (Verschlüsselung) ist **Steganographie** eine der gängigen Methoden, um persönliche Daten zu schützen. Der Name setzt sich zusammen aus den griechischen Wörtern „Stego“ (verbergen, schützen, verschweigen) und „Graphie“ (schreiben) und bedeutet Geheimschrift. Darunter versteht man das **Verbergen von Informationen in Bildern, Klang- oder Textdateien**. Somit läßt sich nicht ohne weiteres erkennen, daß diese eine geheime Mitteilung enthalten. Zwar ist Steganographie keine Verschlüsselung, doch kann sie diese ergänzen, indem man verschlüsselte Daten in einer anderen Datei verbirgt.

Basierend auf diesem Algorithmus entwickelte Romano „Cypherella“ Machado, eine ehemalige Apple-Mitarbeiterin, das **Programm Stego**, das Daten in Bildern versteckt. Hierzu verändert es die Farbwerte der Bildpunkte geringfügig, um die zusätzlichen Informationen unterzubringen. Da jedoch Stego nur das Bit mit der niedrigsten Wertigkeit in jedem Pixel verändert, sind die Unterschiede optisch kaum wahrzunehmen. Der Nachteil dieses Ansatzes besteht darin, daß dadurch die **achtfache Datenmenge** benötigt wird, um eine Datei zu verbergen, da für jedes Bit des Originals ein Byte (8 Bit) in der Zielformat nötig ist.

Anhand der Informationen in jedem Paket ist es möglich, die Daten im Idealfall zu rekonstruieren und auf bestimmte Schlüsselwörter hin zu durchsuchen. Interessante Inhalte lassen sich nun kopieren, verändern oder sogar löschen. Für einen Netzknoten mit entsprechender Ausstattung an Rech-

nern bedeutet dies keinen merklichen Aufwand, das heißt, die mitgelesenen Sendungen passieren die undichte Stelle nahezu verzögerungsfrei. Zusätzlich läßt sich dabei feststellen, wer wann an wen Daten übermittelt oder von wem empfängt.

Verschlüsseln und verstecken

Elektronische Post und andere Daten, die man über unsichere Netze wie das Internet verschickt, kann man mit zwei Verfahren gegen Mitlesen schützen: Verschlüsselung (Kryptographie) und Geheimschrift (Steganographie). Tatsächlich lassen sich die Datenpakete zwar noch immer abfangen, aber der Aufwand steigt dermaßen an, daß es sich momentan wohl nur für Geheimdienste mit entsprechenden Ressourcen lohnt.

Gerade durch Steganographie könnte sich hinter jeder beliebigen Information eine weitere verbergen. Beide Verfahren lassen sich auch mehrfach beziehungsweise abwechselnd einsetzen, so daß sich die Sicherheit nochmals erhöht. Besonders im nichtkommerziellen Bereich verbreitet ist das asymmetrische Verschlüsselungsprogramm Pretty Good Privacy (PGP) von Philip Zimmerman, mit dem man Post auch elektronisch unterzeichnen kann. Symmetrisch hingegen arbeitet beispielsweise Quickencrypt, mit dem sich Daten auf der heimischen Festplatte, eventuell vor einer Übermittlung, verschlüsseln lassen.

Wie sicher Verschlüsselungsprogramme sind, weiß man nicht. Niemand kann garantieren, daß die sogenannten Verschlüsselungsprogramme Geheimdiensten keine „Hintertür“ offenhalten. Selbst das Betriebssystem des Mac könnte Code enthal-

ten, der sämtliche Verschlüsselungsbestrebungen hintergeht. Sicherheitsprofis verwenden deshalb separate Systemdisketten zum Starten ihrer Rechner und verschlüsseln dann ihre Daten damit.

Viele Anbieter verlangen inzwischen detaillierte Angaben über den Anwender, der Zugriff auf das Angebot oder eine neue Software erhalten möchte. Dabei geht es jedoch nicht darum, unbefugten Benutzern den Zutritt zu verweigern, sondern darum, Daten über den Benutzer zu erhalten. Hierzu gehören neben dem Namen auch postalische und E-Mail-Adresse, Gehalt, Anzahl der Angestellten, Ausbildung, Studium, Beruf oder Familienstand.

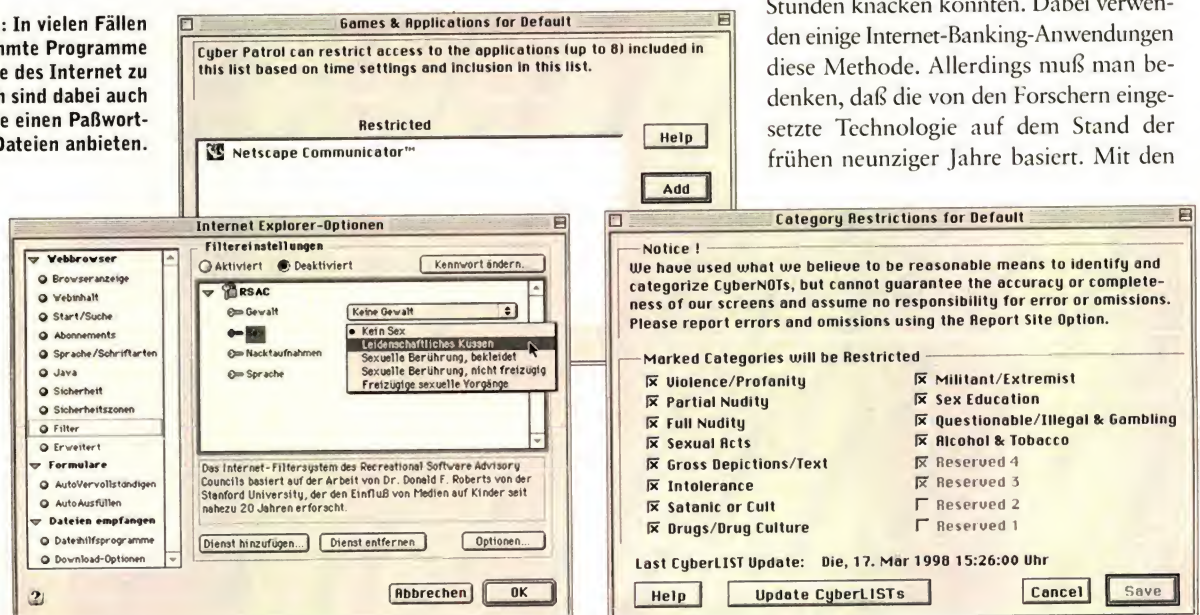
Notwendig ist meistens nur die E-Mail-Adresse, so daß der Anbieter einem die Zugangsdaten übermitteln kann. Im Zweifelsfall füllt man also alle anderen Felder mit Phantasieangaben aus. Denn zusätzlich zu den angegebenen Informationen können solche Benutzerprofile auch die abgerufenen Adressen, weitere eingegebene Daten oder bestellte Artikel enthalten. So ist es nicht schwer herauszufinden, welcher Kunde sich für welche Angebote interessiert.

Ungesicherte Übertragungen

Letztendlich laufen noch viele Übertragungen wie zum Beispiel die von Formulardaten ungesichert ab. Dabei bietet selbst eine Secure-Socket-Layer-Verbindung (SSL) der Version 2 mit einem 40-Bit-Schlüssel keine Sicherheit. Dies ist der Standard für die gängigen Internet-Browser von Netscape und Microsoft. Informatiker der Duke University in North Carolina stellten bei Versuchen fest, daß sie diese Verschlüsselung durchschnittlich innerhalb von knapp vier Stunden knacken konnten. Dabei verwenden einige Internet-Banking-Anwendungen diese Methode. Allerdings muß man bedenken, daß die von den Forschern eingesetzte Technologie auf dem Stand der frühen neunziger Jahre basiert. Mit den

Kindersicherung: In vielen Fällen genügt es, bestimmte Programme oder einige Bereiche des Internet zu sperren. Hilfreich sind dabei auch Anwendungen, die einen Paßwortschutz für einzelne Dateien anbieten.

Besonders für Eltern ist es wichtig, ihre Kinder vor extremen Darstellungen von Gewalt oder Pornographie im Internet zu schützen. Neben integrierten Filtern in Web-Browsern sind Utilities wie Cyberpatrol oder Surfwatch hierfür geeignet.



Neu im Lieferprogramm:

SCSI Adapter für alle neuen
G3 Mac's zu
super günstigen Preisen

OrangePC

Das Einsteigermodell:
OrangePC 620, CPU max 300 MHz; RAM
max 128 MB; Win95, Win98 oder WinNT
zum Upgrade-Preis ab
DM 998,00 incl. MwSt.

Die Ultimate Game Karte:

OrangePCfx mit nVidia Riva 128 3D-
Video Beschleuniger, 200 MHz CPU,
einschl. 32(max. 128) MB RAM

Das Highend Modell:

OrangePC 660, CPU bis 400 MHz, Bustakt
100 MHz, bis 256 MB RAM

Für alle Karten gilt: freie Wahl von Betriebs-
system, uneingeschränkte Netzwerkfähig-
keit, 100%ige PC-Kompatibilität

Aktuelle Preise und Ausstattung erhalten
Sie von Ihrem Apple-Fachhändler
Info unter <http://www.makro-cde.de>

Distribution Deutschland/Österreich:
MAKRO C.D.E., Schillerring 19,
D-63868 Großwallstadt,
Tel: 06022-654957 Fax: 06022-654958



Grappler SCSI 906F

SCSI -1,-2 10MB/ sec.
empf. VK-Preis DM 129,00 incl. MwSt.

Grappler SCSI 930U

SCSI -1,-2,-3 Ultra 20MB/ sec.
empf. VK-Preis DM 179,00 incl. MwSt.

Grappler SCSI 940UW

SCSI -1,-2,-3 Ultra Wide 40MB/ sec.
empf. VK-Preis DM 348,00 incl. MwSt.

ausbildung mit zukunft

wir bilden sie schnell und
praxisnah aus -
fordern sie eine kostenlose
broschüre an !

sae technology colleges
deutschland:

münchen
089 6349 6400

stuttgart
0711 615 82 76

berlin
030 49 86 00 54

hamburg
040 23 68 80 80

köln
0221 954 12 20

multimedia designer

- ☐ 4 monate teilzeit
- ☐ zertifikatsstufe
- ☐ beginn mai und november

multimedia producer

- ☐ 12 monate teilzeit od. 6 vollzeit
- ☐ diplomstufe
- ☐ beginn april und oktober

bachelor of arts (hons)

- ☐ 12 monate aufbauend
auf diplomstufe
- ☐ internationaler akademischer
abschluß
- ☐ beginn oktober

www.sae.edu

tag der offenen tür
13.05., 14. + 15. uhr



WIEN (01 330 41 330) ZÜRICH (01 445 20 40) NEW YORK LONDON PARIS MAILAND AMSTERDAM



Wollen Sie

Flash

Java

Director

Multimedia

was wissen?

CD-Rom

Audio

QTVR

Video

Internet



eCommerce

<http://novum.informiert.com> oder 0951/132 42 82



Mit Sicherheit Erfahrung

ibas

DATENRETTUNG

24 Stunden Helpline: 0800-4227 112

Bei Datenverlusten aufgrund physikalischer oder logischer
Probleme hilft Ibas kompetent, seriös und schnell. Eine
Diagnose, erster Schritt des Datenrettungsprozesses, schafft
Klarheit über Art und Ausmaß des Schadens sowie die
Chancen der Wiederbeschaffung. Vertrauen Sie auf über 15
Jahre erfolgreiche professionelle Datenrettung europaweit!

Jetzt auch mit Labor in Deutschland

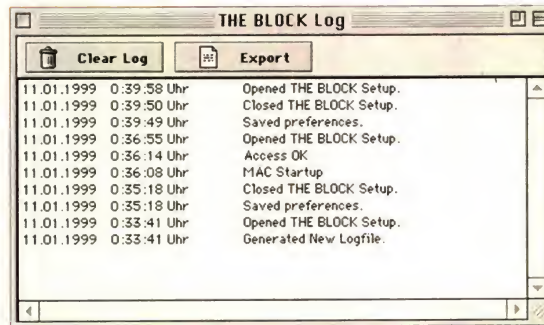
Alle Betriebssysteme • Alle Schäden • Alle Datenträger

www.ibas.no

Ibas Deutschland GmbH
Albert-Einstein-Ring 8
22761 Hamburg
Telefon: 040-890 617-0
Email: ibas-dt@datenrettung.de

**Norman Data Defence
Systems GmbH**
Kieler Straße 15
42697 Solingen
Telefon: 0212-267 18-0
Email: norman@norman.de

Ein Paßwortschutz ist abgesehen von mechanischen Verriegelungen die sicherste Methode, um einen Rechner vor dem Zugriff von Kollegen oder Kindern zu schützen. Anhand von Zugriffsprotokollen läßt sich feststellen, ob und wann andere Personen versucht haben, den Computer hochzufahren.



heutigen technischen Möglichkeiten ist es machbar, innerhalb von einem Tag einen Schlüssel mit 56 Bit zu umgehen. Die SSL Version 3 stützt sich auf Algorithmen mit bis zu 128 Bit oder 168 Bit.

Programme öffnen Hackern Tür und Tor

Zu den prinzipiellen Sicherheitslücken im Internet kommen noch diverse in den gängigen Browsern wie Internet Explorer und Netscape Navigator hinzu. Oft handelt es sich dabei um Fehler, die der Hersteller nach Bekanntwerden zügig korrigiert. Doch einige Probleme sind grundsätzlicher Natur.

So möchte niemand mehr auf moderne Elemente wie Activex, Java, Skriptprogrammierung oder Plug-ins verzichten. Erlauben diese doch erst eine interaktive Nut-

zung, die den statischen HTML-Seiten Leben einhaucht. Hier gibt es jedoch auch einige bössartige Varianten. Laut der österreichischen Virenschutz-Company Ikarus könnte man sich bereits durch einen Besuch auf einer Web-Seite einen Java-Virus einfangen, indem man einem Java Applet beim Download weitere Rechte zugesteht. Ikarus zufolge wird der Java-Virus dann aktiv, wenn man bestimmte Java-Klassen anspricht. Der Schädling fordert über das Internet Remote-Klassen an, die dann einem Angreifer die Tür zum lokalen Dateisystem öffnen sollen. Ob Ikarus recht hat oder nicht, sei dahingestellt. Prinzipiell unmöglich ist eine Java-Virenattacke nicht.

Der Browser verrät seinen Benutzer

Problematisch können auch neue Browser-Funktionen sein: So ist es durch Adressvervollständigung, Lesezeichen (Bookmarks)

oder Cookies möglich, daß beispielsweise die eigenen Kinder Zugriff auf paßwortgeschützte Seiten erhalten. Aber auch in der History oder im Cache des Netscape-Browsers befinden sich Informationen über die letzten Sitzungen.

Letztlich bleibt einem als Benutzer nur die Möglichkeit, diese Fähigkeiten zu deaktivieren. Alternativ bietet sich natürlich an, alle Internet-Programme durch Utilities wie Cyberpatrol zu blockieren, so daß man auch in den Genuß der neuesten Entwicklungen des Netzes kommt. Ohne Cookies oder Skripte funktionieren nämlich viele Warenkörbe, ja mitunter sogar ganze Websites nicht mehr. Doch Erweiterungen wie die Programme Cookie Commander, Cookie Cutter oder Cookie Monster löschen alle oder ausgewählte Cookies automatisch oder auf Wunsch.

Kindersicherung inklusive

Wenn Kinder Zugang zu einem Rechner mit Internet-Anschluß haben, sollte man auf zusätzliche Sicherungen besonderen Wert legen. Blockierprogramme wie Cyberpatrol oder Surfwatch beschränken die Zugriffsmöglichkeiten und erlauben einen selektiven Internet-Zugriff. Auf diese Weise kann man Kindern den Zugriff auf pornographische Web-Seiten oder Inhalte mit Gewaltbezug verwehren. Auch Web-Browser wie der Internet Explorer lassen sich so konfigurieren, daß etwa nur jugendfreie Internet-Inhalte auf dem Rechner landen.

Wie sicher der Schutz ist, bleibt jedoch offen: Viele Anbieter schützen ihre Seiten nicht entsprechend oder nur die Startseite. In diesem Fall ist selbst die Blockade sämtlicher Angebote ohne Klassifizierung nicht zuverlässig. Über die History-Funktion in Web-Browsern lassen sich jedoch die aufgerufenen und betrachteten Web-Seiten nachträglich überprüfen.

Fazit

Gegen Datenklau und „Lauschangriffe“ kann man sich nur schützen, wenn man weiß, wie potentielle Angreifer vorgehen. Im Büro und zu Hause sollte man deshalb darauf achten, daß wichtige Daten nicht jedermann zugänglich sind. Internet-Benutzer können es darüber hinaus mit „unsichtbaren“ Gegnern im Netz zu tun haben. Auch hier gilt: Auf die richtige Verschlüsselungssoftware achten und sensible Datenbereiche auf dem Computer mit einem brauchbaren Paßwort schützen.

Christian Grunenberg/mst

i Schlecht geschützte Internet-Angebote

Durch die Hintertür Auch auf der Anbieterseite gibt es Lücken. Viele überprüfen Paßwörter nur auf der Startseite ihres Web-Angebots. Mit etwas Geduld ist es so möglich, die HTML-Dateien oder Verzeichnisse, die nicht für einen bestimmt sind, zu erraten. Ebenso lassen sich Verzeichnisse ausgeben, wodurch man Zugriff auf Inhalte erhält, die unsichtbar sein sollten. Mitunter findet man öffentliche Protokolldateien, die einem gewieften Hacker zusätzliche Informationen unterbreiten. Eine weitere Angriffsfläche besteht letztlich darin, sich als Gast per FTP einen Überblick über die Struktur einer Website zu verschaffen und somit mögliche Hintertüren aufzutun. Für einen intensiven Test bieten sich hier sogenannte Netzwerkscanner an, die die gängigen Denial-of-Service-Angriffe durchtesten, um diese Lücke zu schließen.

Paketfilter Eine weitere Schwierigkeit betrifft die Datenpakete an sich. Einige Server oder Router haben erhebliche Probleme mit zu lan-

gen oder defekten Paketen. So können Attacken dieser Art zu Abstürzen oder sonstigen Fehlfunktionen führen. Einen Schutz davor bieten unter anderem sogenannte Paketfilter, mit denen sich einfache Firewalls realisieren lassen. Diese ermöglichen es auch, aggressive Skript-routinen zu umgehen.

Analyseprogramme Protokolldateien und entsprechende Analysewerkzeuge helfen dem Administrator dabei, Angriffsversuche oder veröffentlichte Zugriffsberechtigungen zu erkennen und ihnen vorzubeugen. Denn bei jedem Zugang zum eigenen Server erhält man Informationen über den Besucher (seine Domain, IP-Adresse, Herkunftsadresse, Aufenthaltsdauer und Aktivität). Bei Straftaten kann man so Kontakt mit diesem aufnehmen und mit etwas Mühe feststellen, welcher Benutzer zu diesem Zeitpunkt diese IP-Adresse hatte. Beispielhaft seien hier nur Analog, Funnelweb, Summary Pro oder WWW-Stat4mac genannt.

Apple PowerMacintosh

Bitte beachten Sie unsere Bundles!

Beim Kauf eines Apple G3 MT Rechners über MacTrade erhalten Sie **90-Tage-Vor-Ort-Service**
Im Garantiefall lassen wir Ihren Rechner **kostenfrei** bei Ihnen abholen und sorgen schnellstmöglich für Reparatur oder Ersatz.

Wir installieren fast alle bei uns erworbenen Komponenten (Speicher, Grafikkarten etc.) **kostenlos** in Ihren neuen Rechner!

iMac G3/233 32/4GB/CD (Rev. II)	1899
iMac G3/266 32/6GB/CD (versch. Farben)	2399
G3 DT/266 64/4GB/CD/Office 98	3579
G3 MT/300 64/6GB/CD	3279
G3 MT/350 64/6GB/DVD	4089
G3 MT/350 128/12GB/CD/Zip	call
G3 MT/400 128/9GB-U2W/CD	call

Apple PowerBook

G3/233 32/2GB/CD/14,1"	4579
G3/233 64/2GB/CD/14,1"/Office	4849
G3/266 64/4GB/CD/14,1"	5555
G3/300 192/8GB/CD/Enet/14,1"	7333
Diskettenlaufwerk f. G3 PowerBook	229
ZIP-Laufwerk für Powerbook G3	479

USB Produkte

LaCie USB Festplatte ext. 4,3/10,1 GB	459 / 649
LaCie USB Floppy Drive	199
Imation Super Disk USB	349
Imation Zip Laufwerk USB	269
Draytek isdnVigor 128	239
uPar USBParallel-Adapterkabel *	79
dHub USB-Hub 4 Ports inkl. 1 Uplink	129
Ariston iMouse (USB, 2 Button) *	54
Ariston joystick (USB)	99
Keyspan USB-Serial Adapter	189

* transparentes Design (iMac Stil)

Prozessorupgrades

Fragen Sie auch nach Prozessorupgrades in anderen Konfigurationen

UMAX 250 Mhz - 604e	419
Metabox Little Joe G3 250 Mhz (512kB)	599
Metabox Little Joe G3 300 Mhz (512 kB)	799
Maccelerate G3 275 Mhz (1MB / 2:1)	888
Maccelerate G3 300 Mhz (1MB / 2:1)	1059
Maccelerate G3 400 Mhz (1MB / 2:1)	1899

Drucker

Epson Stylus 440, A4	
incl. USB-Parallel Kabel	358
Epson Stylus 740, A4	444
Epson Stylus Ph. 700, A4	409
Epson Stylus Ph. EX, A3	888
Epson Stylus 1520, A3+	1079
Epson Stylus 3000, A2	3149
Adobe Birmy Rip 5.1 f. Epson Reihe	425
HP Laserjet 6MP, A4, 600 dpi	1894
OKI 4M, A4, 600 dpi	519
OKI A4 Laserdrucker 12i/n, 1200 dpi, ENet	1266

Scanner

Agfa SnapScan 1236	425
Druchlichteinheit f. 1236	319
Agfa Duo Scan 1200T	1539
Agfa Arcus II	1977
Umax Astra 610s / 1220s	209 / 369
Durchlichteinheit für 1220s	239
Linotype-Hell Jade II	789
Durchlichteinheit f. Linotype-Hell Jade II	379
Linotype-Hell Saphir	2425
Linotype-Hell Saphir Ultra II (PS LE)	4444
Linotype-Hell Opal Ultra	5299
Microtek X6	379
Microtek X6 Silver Bundle	489
Durchlichteinheit f. Microtek X6	219

Monitore

Monitore anderer Hersteller auf Anfrage	
Apple Studio Display TFT 15,1"	2079
Apple Studio Display 17" NEU	966
Apple Studio Display 21" NEU	2849
Formac 17/200 17"	485
Formac 17/600 17"	622
Formac 19/500 19"	1177
Formac 21/700 21"	2366
Ilyama Vision Master Pro 501 - 21"	1699
Ilyama Vision Master Pro 502 - 21"	1888
Ilyama Vision Master VM Pro 450	1249
Mitsubishi DiamondScan 90e	979
Mitsubishi Pro 91 TXM 21"	1877
Quatographic faqtor 17+	709
Quatographic faqtor 19"	933
Quatographic faqtor 21"	1799
Quatographic two page 19"	1679
Quatographic two page 21"	2549
Quatographic Anubis Pro 21"	3319
Quatographic faqtor 700 15,1" TFT	1829
Quatographic faqtor 20:20 - 20" TFT	4299
Daewoo 15" Monitor	269
Daewoo 19" Monitor (Testieger ComputerBild)	799
Scott 17" 706 P	433
Scott 19" 995 P	759

Massenspeicher & Medien

Imation Zip 100MB ext.	211
100MB Zip Medium je Stück	18
Imation JAZ 2GB extern	599
1 GB JAZ Medium (1er Pack)	139
2 GB JAZ Medium (1er Pack)	149
Silver CD-Rohling, silber/blau (10er-Pack)	21

CD-Brenner Special

Teac CDR-56s extern 6x/24x	899
Teac CDR-55s extern 4x/12x	589
Yamaha CDRW 4416 extern 4x/4x/16x	729
Panasonic CW 7502 extern 4x/8x	533
Alle Brenner inkl. Toast + Medium + Kabel	
IBM DDRS SCSI 4,5 GB / 9,1 GB	458 / 858
Quantum Fireball SCSI 4,3 GB / 6,4 GB	489 / 699
Seagate Medalist 4,5 GB int. Ultra 7200 RPM	459

Grafik- & Videokarten

Formac ProFormace 40 / 80 Lite	249 / 488
Formac ProMedia 3D PRO, 8MB	244
Formac ProTV	219
G-Rex 3D 4 / 8MB (Players Edition)	222 / 259
Mac Picasso 750 / 850	275 / 519
Miro DC 30+	1883

Digitale Kameras

Olympus Camedia 1400 XL Superpack	1999
Olympus Camedia 1400 L	1529

Kommunikation

ExpresSO PCI passiv	429
ExpresSO PCMCIA	749

Alle ExpresSO ISDN-Karten sind Hermstedt kompatibel!

Hermstedt Leonardo SP PCI aktiv	1459
Hermstedt Leonardo SL PCI aktiv	1739
Lasat Credit 33.6 (33.6, PCMCIA)	211
Lasat Credit 560 Voice (56.6, PCMCIA)	355
Lasat unique 1280i a/b ISDN	329
Lasat unique 1280mi ISDN	494
Lasat Safire 560 (56k Analog)	209

Kabel, Netzwerk & SCSI

Formac Power Raid PCI	179
Formac iPower Raid (nur iMac-233MHz)	185
Adaptec 2930U PCI (inkl. Anschlusskabel)	209
SCSI Kabel 1 mtr. Premium Qualität	19
SCSI PowerBook Adapter (SCSI/HD)	49
Mac-Druckerkabel 2 mtr.	19
Mac-Monitor-Adapter, 10 Dip-Schalter	39
10/100 PCI-Netzwerkkarte (Mac Sense)	167
10BT/2 PCI-Netzwerkkarte (Mac Sense)	99
PCMCIA-Netzwerkkarte 10BT/2 für PB	189
9-Port HUB (1xBNC/8xSTP) (Mac Sense)	125
Transceiver AAUI-10BT oder -10BT (Mac Sense)	59

Software (dt. CD)

QuarkXPress 4.0 Passport	3349
Freehand 8.0 / Update	939 / 435
Microsoft Office Bundle 4.2.1 / 98	149 / 599
Microsoft Office 98 / Update	979 / 479
Adobe Publishing Collection 4	2549
Photoshop 5.0 / Update	1555 / 444
Illustrator 7.0 / Update	1209 / 349
Pagemaker 6.5 / Update	1899 / 409
Virtual PC 2.1 (Win98)	335
Golive Cyberstudio 3.1 Prof. Edition	609
Norton Anti Virus 5.0 + Utilities 4.0	219
Claris Homepage 3.0	229
Claris FileMaker 4.1	469
Mac OS 8.5	177

Speicher (Tagespreise)

Installation kostenlos bei Kauf einer CPU!	
32 MB SIMM	149
64 MB DIMM (PCI-PPC)	277
64 MB DIMM (G3 - 100 MHz)	185
128 MB DIMM (G3 - 100 MHz)	359
64 MB DIMM (G3 PowerBook)	189
128 MB DIMM (G3 PowerBook)	379



BUNDLES

Bitte fragen Sie unsere Mitarbeiter, ob Sie einen Monitoradapter benötigen!

G3 MT/300 64/6GB/CD	
+ Daewoo 19" Monitor	4058
+ Scott 17" Monitor	3679
+ Scott 19" Monitor	4018
+ Quato faqtor 17+	3968
+ Quato faqtor 19"	4188
+ Formac 17/200	3754
+ Formac 19/500	4428
Aufpreis auf	
MT/350 64/6GB/DVD	820
MT/350 128/12GB/CD/Zip	1820
MT/400 128/9U2W/CD	2832
Adaptec 2930 SCSI PCI	189



iMac ab	1899
233 MHz Bundles	
+ 32 MB + EPSON 440 *	2342
+ 64 MB + EPSON 440 *	2438
Aufpreis auf iMac-Bundles	
iMac 266MHz	500
Epson Stylus 740 (o. Kabel)	85

* Lieferung inkl. USB Parallel-Adapter



POWERBOOK PREISSTURZ

BUNDLES	
mit orig. APPLE-Floppy modul und TARGUS-Tragetasche	
G3/233 - 14,1" TFT	5379
G3/233 - 14,1" TFT Office	5379
G3/266 - 14,1" TFT	6229

Kostenlos: Adobe Photoshop LE

Die Nr. 1 unter den Bildbearbeitungsprogrammen.
Bei Bestellungen ab 1000,- Warenwert oder via Internet erhalten Sie pro Bestellung eine Version Photoshop 3.02 LE kostenlos. Nur solange Vorrat reicht.

VERSAND/VERPACKUNG ab 9,50 DM. Fragen Sie nach unseren aktuellen Versandkosten.

Alle Preise in DM und inkl. 16% MwSt. Angebote gelten solange Vorrat reicht. Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Es gelten unsere AGB.

Finder-Tuning für das Mac-OS



Ordneraktionen Mac-OS 8.5

bietet viel Raum für sinnvolle Applescripts. Die Ordneraktionen lassen sich erweitern und individuell anpassen



Mit den Ordneraktionen in Mac-OS 8.5 läßt sich das Betriebssystem mühelos aufpeppen. Dabei handelt es sich um einfache Applescripts, die man an Ordner „anhängt“ und die unterschiedliche Aufgaben übernehmen. So kann man etwa Dateien automatisch verändern, weiterleiten oder ausdrucken. Offiziell gibt es Ordnerfunktionen nur unter Mac-OS 8.5. Wir zeigen, wie man Ordneraktionen auch unter anderen Mac-OS-Versionen einsetzt.

Ordneraktionen im Detail

Ordneraktionen lassen sich ohne Skriptkenntnisse erstellen, indem man einen Ordner mit gedrückter Kontrolltaste anklickt. Das anschließend geöffnete Pop-up-Menü enthält den Befehl „Aktion an Ordner anfügen...“. Ruft man diesen Befehl auf, gelangt man in einen „Datei öffnen“-Dialog, in dem man das Skript angeben muß. Hat man ein Skript ausgewählt, erscheint am

unteren Rand des Ordners ein kleines Applescript-Symbol. Das angehängte Skript ist nun eine Ordneraktion.

Genauso einfach kann man Ordneraktionen bearbeiten oder entfernen. Dazu aktiviert man das kontextsensitive Menü eines mit Ordneraktionen versehenen Ordners. Das Pop-up-Menü enthält jetzt die Einträge „Ordneraktion bearbeiten...“ und „Ordneraktion entfernen...“.

Skripte nicht löschen

Für jede Ordneraktion legt der Finder im Hintergrund ein Alias auf das Skript an. Die verwendeten Skripte können sich daher an einer beliebigen Stelle auf der Festplatte befinden. Verschiebt man sie, stellt dies für den Finder kein Problem dar. Er erkennt sie dennoch als Ordneraktionen.

Vorsicht ist beim Löschen geboten. Der Finder warnt nicht davor, wenn ein Ordner ein Skript verwendet. Löscht man das Skript, bleibt die Alias-Verknüpfung bestehen und damit auch das Skriptsymbol am Ordner. Das Skript funktioniert aber nicht mehr.

Skripte für Ordneraktionen unterscheiden sich kaum von normalen Applescript-Skripten. Sie beinhalten einen oder mehrere sogenannte Handler, die bei bestimmten Benutzeraktionen – beispielsweise beim Bewegen eines Objekts – das Skript auslösen. Dabei ist der Finder die Applikation, die sicherlich am häufigsten Handler in einem Skript aufruft. Zu den bekanntesten Handlern gehören Open, Run, Print, Quit und Idle. Mac-OS 8.5 erweitert nun die Liste dieser fünf Handler durch fünf Handler für Ordneraktionen.

Drei Beispiele zum Selbermachen

Es empfiehlt sich, aufwendigere Skripte vor dem Einsatz mit einem herkömmlichen Run-Handler zu testen. Damit das Skript „erkennt“, welche Dateien es bearbeiten soll, muß man einerseits den Verweis auf einen Ordner anhand des „choose folder“-Skriptenerweiterungsbefehls erzeugen und andererseits die Verweise auf Gegenstände über den „choose file“-Skriptenerweiterungsbefehl. Die fertige Ordneraktion ist

GRAVIS presents:



G•R•A•V•I•S

Ab 01. April im Kino!



»Straight Shooter« ist ein Film wie es hierzulande noch keinen gab. Denn »Straight Shooter« ist kompromißlos wie sein Titelheld. Daß dieser brisante Thriller, der von der krankhaften Leidenschaft eines Einzelnen, von der Ohnmacht der Gesellschaft und der Verletzlichkeit durch Freundschaft erzählt, am Ende auch ein humanistischer Film ist, liegt in der Natur der Sache.

Besetzung: Heino Ferch als Straight Shooter, ?, Katja Flint u.v.m., Regie: Thomas Bohn
Produktion: Joseph Vilsmaier, Hanno Huth



SENATOR FILM
Verleih GmbH



**GRAVIS & Senator Film laden
ein zur Preview am 31.03.99**

in die Kinos folgender Städte*:

Berlin (Zoopalast)
Bremen (Ufa Palast)
Düsseldorf (Forum Oberkassel)
Essen (Astra)
Frankfurt (Zeil 1)

Hamburg (Ufa Palast)
Hannover (Palast 6)
Köln (Atelier)
München (Sendlinger Tor)
Stuttgart (Ufa Palast)

Beantworten Sie die Preisfrage richtig, füllen Sie den Coupon vollständig aus, schicken Sie diesen an die GRAVIS Zentrale, »Straight Shooter«, Franklinstraße 8, 10587 Berlin (oder geben Sie ihn im GRAVIS Shop ab) und gewinnen Sie je 2 von 1000 Preview-Karten.
Einsendeschluß: 19.03.99

**... und zur bunten
Filmnacht!**

The NEW COLORS OF iMAC –
zu bestaunen und zu testen vor dem
Film und für 2.499,- (inkl. 2 Jahre
Garantie und GRAVIS 2 Jahre Vor-
Ort-Service) zu kaufen bei GRAVIS.



Wer spielt die zweite männliche Hauptrolle neben Heino Ferch?

Name:

Vorname:

Straße:

PLZ, Ort:

Telefon: e-mail:

Wenn ich gewinne, möchte ich den Film in einem Kino in
..... (Stadt*) ansehen.



Ordneraktionen im Detail

Handler	Beschreibung
on opening folder the Folder	Öffnen des Fensters eines Ordners
on closing folder window for the Folder	Schließen des Fensters eines Ordners
on moving folder window for the Folder	Bewegen oder ändern der Größe des Fensters eines Ordners
on adding folder items to the Folder after receiving the Item List	Hinzufügen von Gegenständen in das geöffnete Fenster eines Ordners
on removing folder items from the Folder after losing the Item List	Entfernen von Gegenständen aus dem geöffneten Fenster eines Ordners
Verwendete Variablen	Beschreibung
theFolder	Alias-Verweis auf den Ordner, der die Ordneraktion ausgelöst hat
theItem List	Liste mit einem oder mehreren Alias-Verweisen auf die hinzugekommenen oder entfernten Gegenstände des Ordners

aber nicht auf diesen Run-Handler angewiesen, da sie einem Ordner zugewiesen ist und sich auf die Objekte bezieht, die man in den entsprechenden Ordner legt. Nach dem Probelauf der Skripte mit dem Run-Handler kann man ihn wieder entfernen.

„Skript 1“ zeigt ein Beispiel mit einem Run-Handler. Manuell erzeugt es einen Alias-Verweis auf einen Ordner für die Variable „theFolder“ und eine Liste mit zwei Alias-Verweisen für die Variable „theItem List“. Benötigt man mehrere Gegenstände in dieser Liste oder auch Verweise auf Ordner, läßt sich die Liste mit Kommas um mehrere „choose file“- oder „choose folder“-Befehle erweitern. Das Ergebnis in den beiden Variablen ist in jedem Fall identisch mit dem Ergebnis, das der Finder an den Handler übergibt. Außerdem muß man Gegenstände immer in das geöffnete Fenster eines Ordners legen, um den „adding folder items“-

Handler auszulösen. Es genügt also nicht, Objekte lediglich auf das Ordnersymbol zu ziehen. Der Ordner muß geöffnet sein.

Hartnäckige Ordnerfenster

„Skript 2“ ist ein Beispiel für eine Ordneraktion, die ein „hartnäckiges“ Ordnerfenster erzeugt. Einmal einem Ordner zugewiesen, sorgt das Skript dafür, daß das Fenster des Ordners permanent offenbleibt und sich dabei immer gleichbleibend groß an derselben Position befindet. Dies erreicht unser zweites Skript dadurch, daß seine Handler die drei Aktionen „Fenster öffnen“, „Fenster verschieben“ und „Fenster schließen“ abfangen.

Beim Öffnen des Fensters wie auch beim Verschieben oder Verändern der Größe sorgt der Finder dafür, daß das Ordnerfenster wieder die in der Eigenschaft „pDefaultBounds“ angegebenen Fensterrahmeneinstellungen erhält. Beim Schließen öffnet er das Fenster sofort wieder.

Daten sortieren lassen

„Skript 3“ übernimmt das lästige Sortieren von Datentypen. Nachdem man einem Ordner dieses Skript als Ordneraktion zugewiesen hat, erzeugt es für jede in das geöffnete Fenster dieses Ordners gelegte Datei einen neuen Ordner, der den Namen des Dateityps trägt. Anschließend legt das Skript die Datei in diesen Ordner. Existiert der Ordner bereits, verschiebt es die Datei in den bestehenden Ordner.

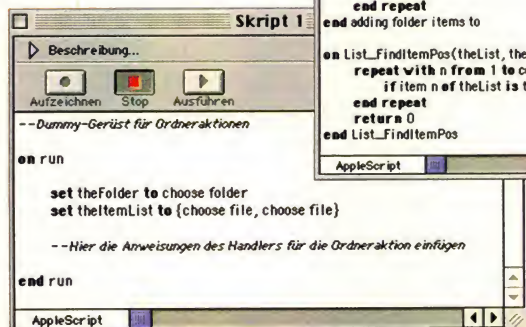
Mit den Listen, die in den Eigenschaften „pOriginalList“ und „pSubstituteList“ zu Beginn des Skripts definiert sind, kann man selbst Namen für spezielle Dateitypen bestimmen. Es ist wichtig, daß der Dateityp und der gewünschte Ordnername dabei in der jeweiligen Liste an der gleichen Position stehen. So sind hier bereits die Ordnernamen „Word Dokumente“ und „JPEG Bilder“ für die beiden Dateitypen „WDBN“ und „JPEG“ angegeben.

Endlich: Ordneraktionen für alle Systeme

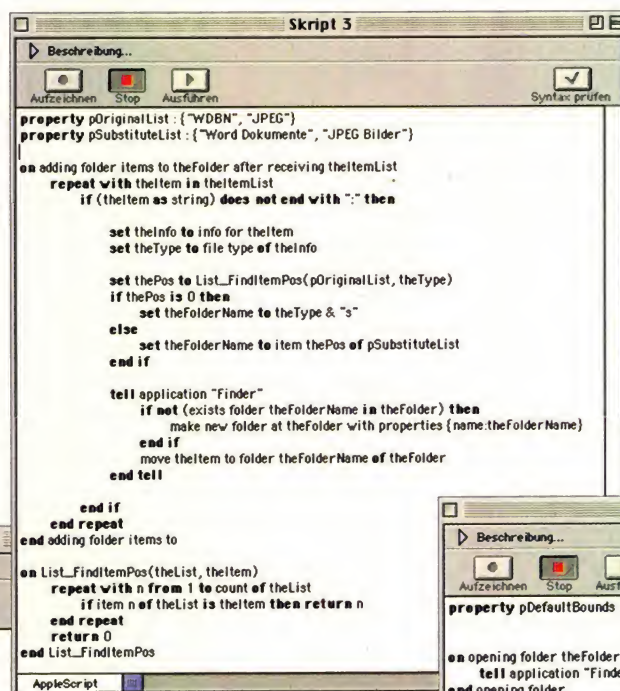
So praktisch die Ordneraktionen auch sind, das einzige Manko ist, daß sie eben nur ab Mac-OS 8.5 laufen. Wir haben eine Möglichkeit entwickelt, mit der fast alle Mac-Benutzer Ordneraktionen einsetzen können.

Ordneraktionen sind technisch gesehen sehr einfach. Mit dem Hintergrundprozeß „Ordneraktionen“ überwacht der Finder alle Ordner, die Ordneraktionen enthalten. Genau diese Funktion läßt sich mit AppleScript unter anderen Systemversionen rea-

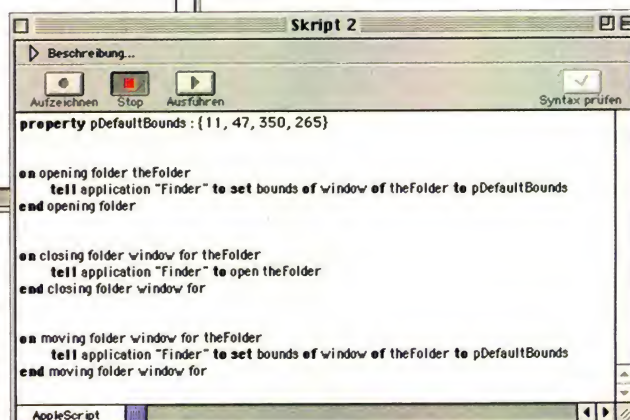
Skript 3 hilft bei vielen Dateien: Es sortiert die Dateien eines Ordners.



Skript 1 stellt einen Run-Handler zur Verfügung. Damit kann man neue Ordneraktionen testen.



Skript 2 weist Ordnern bestimmte Eigenschaften zu. Verändert man sie manuell, korrigiert sie das Skript.



sendmac

0180/5305358 • www.sendamac.de • 0180/5305358

Bundles



2.399,-

Nur solange Vorrat reicht!

iMac BondiBlue

- G3/233MHz • 32 MB SDRAM • 4 GB IDE Festplatte • 24fach CD-ROM • 15" Monitor
- 10/100 Mbps Ethernet • 56k Modem
- 6 MB SG-RAM • USB Tastatur & Maus
- MacOS 8.5 und diverse Softwarepakete

Epson Stylus Color 740

- Farbtintenstrahldrucker DIN A4
- 1440 x 720 dpi • optimiert für Photodruck
- mit Farbmanagement-Software
- USB, seriell und parallel Anschluß

Unser Creative-Bundle

PowerMacintosh G3/350 ZIP

- PPC G3/350 MHz • 1024kB Backside-Cache
- 128 MB SDRAM • 12 GB UltraATA Festplatte
- 24fach CD-ROM • ZIP Laufwerk • ATI Rage 128 mit 16 MB • 10/100 Mbps Ethernet • ADB
- zwei 12Mbps USB • zwei 400Mbps FireWire
- Minitower-Gehäuse • Maus • Tastatur

Quatographic-Monitor faqtor 19

- Farbmonitor 19" • Shadowmask Bildröhre
- Aufl. bis 1600 x 1200 • OSD • TCO 95
- 3 Jahre vor Ort Garantie

Adobe Publishing Collection V4 (d)

- Adobe PageMaker 6.5 • Adobe Photoshop 5.0
- Adobe Illustrator 8.0 • Adobe Streamline 4.0
- Adobe Dimensions 3.0 • Adobe Acrobat 3.0 (inkl. kostenloses Update auf Acrobat 4.0 bei Verfügbarkeit über Adobe)



Merchandise



9,- Apple Pin

goldumrahmter MacOS Logo Anstecker

9,- Think Different Pin

goldumrahmter Anstecker

9,- Apple Schlüsselanhänger

goldumrahmtes Apple Logo (metall)

9,- Metallaufkleber

goldumrahmter Apple Logo Anstecker

19,- Apple Tasse

weiß • bedruckt mit rotem Logo und schwarzer Typo

25,- T-Shirt

schwarz • bedruckt mit bunter Apple Typo • L, XL

49,- Poloshirt

schwarz • bedruckt mit Think Different Schriftzug • L, XL

39,- Apple Wanduhr

farbig bedrucktes Zifferblatt • weiß

79,- Think Different Armbanduhr

bedrucktes Zifferblatt • Armband schwarz

79,- Think Different Armbanduhr

bedrucktes Zifferblatt • Armband weiß

iMac



1.999,-

Nur solange Vorrat reicht!

iMac BondiBlue

- G3/233MHz • 32 MB SDRAM • 4 GB IDE Festplatte • 24fach CD-ROM • 15" Monitor
- 10/100 Mbps Ethernet • 56k Modem
- 6 MB SG-RAM • USB Tastatur & Maus
- MacOS 8.5 und diverse Softwarepakete



Wählen Sie Ihre Lieblingsfarbe!

neue iMacs

- G3/266MHz • 32 MB SDRAM
- 6 GB IDE Festplatte
- 24fach CD-ROM • 15" Monitor
- 10/100 Mbps Ethernet
- 56k Modem • 6 MB SG-RAM
- USB Tastatur & Maus
- MacOS 8.5 und diverse Softwarepakete

2.449,-

NEUI NEUI NEUI NEUI

USB-Peripherie



289,-

100 MB ZIP-Laufwerk

- USB • 100 MB Kapazität

359,-

120 MB USB Imation Superdisk

- ext. Wechsell Plattensystem • liest/schreibt HD-Disketten

199,-

Diskettenlaufwerk blau-transparent, TEAC

- USB • 1,4 MB Kapazität

469,-

4,3 GB externe Festplatte, LaCie

- USB • IBM

629,-

10,1 GB externe Festplatte, LaCie

- USB • IBM

599,-

CD-Brenner 2x/2x/6x

- USB • Philips-Laufwerk • lieferbar Ende März

219,-

PowerPrint 4.5.4 engl. USB

- zum Anschluß versch. Drucker mit paralleler Schnittstelle

89,-

iMate USB-Adapter

- USB-ADB Adapter zum Anschluß von ADB Zubehör

179,-

USB auf seriell Konverter, Keyspan

- Adapter zum Anschluß diverser serieller Geräte an USB-Port

59,-

iMouse MacAllly

- USB-Maus

69,-

iMouse Pro MacAllly

- USB Zwei-Tasten-Maus • programmierbar

89,-

UniMouse (in den neuen iMac-Farben)

- USB Drei-Tasten-Maus • programmierbar • lieferbar Mitte März

279,-

UMAX Astra 1220U USB

- Flachbettscanner • 600 x 1200 dpi • 36 Bit Farbtiefe
- Software: Adobe PhotoDeluxe, Presto!, VistaScan 2.xx, Recognita OCR oder Caere Omnipage LE

Weitere USB-Peripherie auf Anfrage.

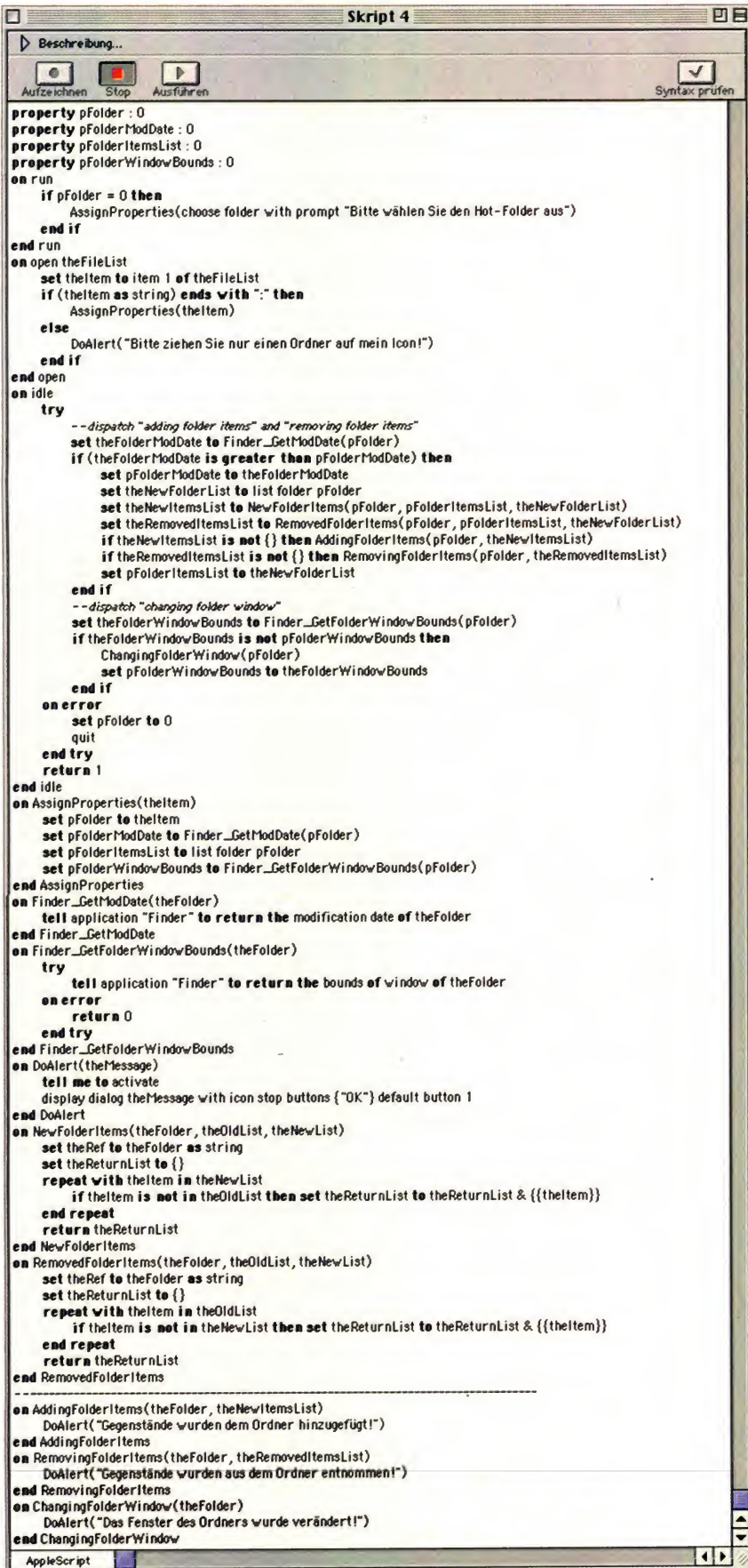
* Die Produktabbildungen entsprechen nicht immer den angebotenen Artikeln.

Wichtige Kundeninformationen

Alle Preise in DM inkl. 16% Mehrwertsteuer. Irrtum vorbehalten. Preisänderungen ohne vorherige Ansage möglich. Angebote gültig solange Vorrat reicht. Teilweise sind noch nicht alle Titel vorrätig! Fragen Sie bitte nach den Versandkosten. Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Bei allen Apple Geräten handelt es sich um Geräte mit einem Jahr Apple Hersteller-Garantie. Weitere Produkte auf

Anfrage. Fragen Sie nach unseren aktuellen Preisen. Alle Preise verstehen sich in DM inkl. 16% Mehrwertsteuer. Irrtum vorbehalten. Angebot gültig solange Vorrat reicht. Bitte erkundigen Sie sich nach unseren Zahlungsmodalitäten.

sendmac Computer Versandhandels GmbH
Versandabwicklung: Friedrich-Bergius-Ring 34 • 97076 Würzburg



Skript 4 ist ein Applescript, mit dem man Ordneraktionen auch unter älteren Mac-OS-Versionen verwenden kann. Das Prinzip ist einfach: Das Skript vergleicht die Eigenschaften eines Zielordners in einem bestimmten Zeitraum. Verändert sich etwas, ruft es die entsprechende Routine auf.

lisieren. „Skript 4“, das man als Skriptprogramm mit der Eigenschaft „Nicht automatisch beenden“ sichert, zeigt das Skriptprogramm, mit dem sich Ordneraktionen bei den Mac-OS-Versionen einsetzen lassen, unter denen Applescript läuft.

Ein Skript überwacht die Ordner

Das Verfahren ist einfach: Über den Idle-Handler, den der Finder jede Sekunde aufruft, vergleicht „Skript 4“ die verschiedenen Eigenschaften des Zielordners. Haben sie sich verändert, sind beispielsweise neue Gegenstände in den Ordner gekommen, ruft das Skript die entsprechende Routine auf. Den zu überwachenden Ordner kann man dabei beim Starten des Skriptprogramms per Doppelklick bestimmen oder ihn auch einfach auf das Icon des Skriptprogramms ziehen.

Um mehrere Ordner zu überwachen, dupliziert man das Skriptprogramm und weist der Kopie einen anderen Ordner zu. Damit der Rechner nicht zu sehr beschäftigt ist, sollte sich die Anzahl der Ordner, die man überwachen will, in Grenzen halten. Das Zeitintervall, in dem das Skriptprogramm den Zielordner überprüfen soll, bestimmt man über den Return-Wert am Ende des Idle-Handlers, der die Dauer in Sekunden angibt. Am Ende des Skriptprogramms befinden sich drei Routinen, die den Aufrufen der Ordneraktionen entsprechen. Die Routine „changing folder window“, die die Handler „opening folder“, „closing folder window“ und „moving folder window“ umfaßt, ruft das Skriptprogramm auf, wenn man das Fenster öffnet, schließt oder in der Größe verändert.

Zum Demonstrieren einer Reaktion enthalten alle drei Routinen die Anweisung, einen Dialog anzuzeigen, sobald das Skriptprogramm in Aktion tritt. An dieser Stelle lassen sich andere Anweisungen einfügen. Zudem hebt dieses Skriptprogramm die Restriktion auf, Gegenstände in das geöffnete Fenster des Ordners ziehen zu müssen, um die „adding folder items“-Aktion auszulösen. Hier genügt es, Gegenstände auf den geschlossenen Ordner zu ziehen.

Fazit

Ordneraktionen vereinfachen die tägliche Arbeit. Der eigentliche Clou: Für Ordneraktionen braucht man sich kein Mac-OS 8.5 zu kaufen. Mit unserem Beispielskript kann man sie auch bei anderen Mac-OS-Versionen einsetzen.

Marc Gumpinger/Inst

Es ist besser, ein junger Maikäfer als ein alter Paradiesvogel zu sein. Mark Twain


Hanni, honey, Hanni, must be funny in the Power Square. Hanni geht's gut. Gestern erst auf 'ner Party, ist sie heute schon wieder mit anderem Leuten unterwegs. Hanni lebt schnell, sie liebt den Geschwindigkeitsrausch genauso wie Paradiesvögel. Und die besonders dann, wenn sie sich in junge Maikäfer verwandeln. Wie das gehen soll? Na, mit der NU Powr G3.

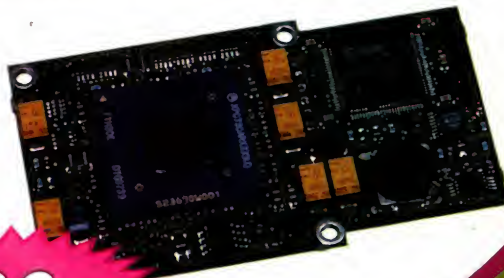
G♦R♦A♦V♦I♦S

März-Special – gültig bis 31.03.99!

NU POWR G3

 newertech_{technology}

- 220 MHz G3 Upgrade für
  PowerBook der 1400er Serie
- inkl. 512 KB BackSide Cache
- Mit dieser Karte wird Ihr PowerBook
 bis zu 8x schneller
- Systemvoraussetzung: Mac OS 7.5.5
 und höher
- inkl. Software



699,-

GRAVIS

USB FloppyDrive

- Bearbeitung aller 3,5" Standard Disketten
- Umdrehungsgeschwindigkeit: 300 U/Min
- Transferrate: 500 KBit/Sek
- Hot PlugIn
- anschlussfertig für iMac und die neue Power Mac-Generation



199,-

Zip Drive USB e.

- durchschnittliche Zugriffsgeschwindigkeit: 29 ms



299,-*

* bei Kauf eines Computers bei GRAVIS, sonst 329,-

Zip Cartridge

- von BASF
- 100MB Speicherkapazität



19,90

Traumhaft.

Hanni sieht brillant. Zumindest das, was sie sehen will. Und dann steht da so ein Rechner. Schlicht und ergreifend ein cooles Teil. Sie kann's nicht fassen, denkt an Halluzinationen, setzt die Brille auf. Aber er steht immer noch da. Unsagbar schön, und dazu die inneren G3-Prozessor-Werte. Hanni hat's erwischt.



Power Mac G3 MT/300

- PowerPC G3, 300 MHz
- 64 MB RAM/0,5 MB BS-Cache
- 6 GB Festplatte
- ATI Rage 128 Grafikbeschleuniger
- 16 MB Video RAM
- CD ROM-Laufwerk
- inkl. USB Tastatur, -Maus und Mac OS 8.5 dt.



... inkl. 17" Monitor 3.799,-

3.299,-

SOFTEXPRESS

Adobe Illustrator 8.0 dt. (CD)	849,-
Adobe PageMill 3.0 dt.	279,-
Adobe Photoshop 5.0 dt. für PMac, inkl. Nils Actions Designer Tools	1.999,-
Adobe Premiere 5.0 dt. (CD)	1.949,-
Claris Homepage 3.0 PMac*	249,-
DAVE 2.0 e. PMac*	299,-
Frame Maker 5.5 dt. PMac	1.949,-
GoLive CyberStudio 3.1 Professionell Edition dt.* ..	649,-
GoLive CyberStudio 3.1 Update* von Professionell Edition (gegen Kaufnachweis)	329,-
GoLive CyberStudio 3.1 Update* von Personal Edition (gegen Kaufnachweis)	529,-
Macromedia DMS 6.5 dt. (CD) Director Multimedia Studio 6.5, Director 6.5, Extreme 3D, xRES, Sound Edit 16, Deck II, multilingual	ab 2.099,-
Macromedia DSIS Director 7 (CD) Director 7, Shockwave Internet Studio e. PM, Director 7.0 Shockwave 7, Fireworks 1.0	2.199,-
Macromedia Director 6.5 dt. (CD)	ab 1.299,-
Macromedia Dreamweaver 2.0 e.	549,-
Macromedia Fireworks 1.0 dt. (CD)	779,-
Macromedia Freehand 8.0 dt. (CD)	999,-
GRAVIS Professional Suite Quark XPress Passport 4.0 multilingual, inkl. Corel DRAW 8.0 OEM	3.699,-

QuickTime VR AuthoringStudio PMac	949,-
RagTime 4.2 dt.	999,-
Retrospect 4.1 dt. PMac	499,-
SoundEdit Pro 2.0 dt.	599,-

* inkl. ePage Lite dt. (CD) und Surf Express e. (CD)

GRAVIS SPECIALS

GRAVIS FrisbeePack RAM Doubler 8 dt. (CD), Speed Doubler 8 dt. (CD), Surf Express dt., mit Frisbee-Scheibe und Connectix Surf T-Shirt (limitiert auf 1000 Stück)	79,90
GRAVIS LAN StarterKit 5 Port Ethernet MiniHub mit Crossover Port, 3 PCI 32Bit/10Mbps Ethernetkarten, inkl. Anschlusskabel, 220 V Adapter, Software und Handbuch	299,-
GRAVIS MiniHub 9-Port 10BaseT	99,90

UPDATES

... auf Norton AntiVirus 5.0 dt. (CD)	109,-
... auf Photoshop 5.0 dt. (CD)	699,-
... auf RAM Doubler 8 dt. (CD)	9,90
... auf Speed Doubler 8.0 dt.*	49,90
... auf Virtual PC 2.0 dt. (CD)	ab 9,90

* gegen Abgabe der Diskette mit alter Version

Maikäfer flieg ...

GRAVIS MAIL TEL. 030-390 22-222

Wunderbar.

Schon bei ihrer Geburt war klar, daß Hanni anders ist. »Die wird mal berühmt«, hieß es schon damals in der Nachbarschaft. Und jetzt ist es soweit: Mit dem neuen CorelDRAW kann Hanni ihrer Kreativität freien Lauf lassen.

CorelDRAW 8 dt. (CD) OEM

- für Power Mac
- inkl. Corel PHOTO PAINT 8, das professionelle Bildbearbeitungsprogramm

& MasterClips 35.000 e. (CD)



149,-*

USB PERIPHERIE

ISDN Vigor 128 USB, 64 K Modem	249,-
Imation SuperDisk Drive, USB, extern	399,-
Umax Astra 1220 USB, 36 Bit, 300 x 600 dpi, Single Pass	299,-
Epson Stylus Color 740, 1440 x 720 dpi	499,-
Druckerkabel USB für Epson Stylus Color 740	24,90
Agfa SnapScan 1212 USB, 36 Bit, 600 x 1200 dpi	399,-
iHub, USB	99,90
iMouse, USB	69,90
iBall, USB	79,90
Frozen Mouse, USB	49,90

GRAFIKKARTEN

MacMagic, 8 MB PCI Voodoo 1	199,-
MacMagic Pro, 16 MB	549,-
MP 750, 8 MB	299,-
MP 850, 16 MB	549,-
ProFormance 40 Lite	399,-
Pro TV Tunerkarte für PCI-Bus, Video Text nachrüstbar, individuelle Kanalbelegung	199,-

MONITORE

AcerView 77e, 17", 1280x1024/bis zu 120 Hz*	599,-
AcerView 79g, 17", 1600x1200/75 Hz**	859,-
AcerView 99c, 19", 1600x1200/75 Hz**	999,-
AcerView F51, 15" TFT Aktivdisplay, 1024 x 768	1.999,-
ProNitron 17/200, 1280x1024/60 Hz*	599,-
ProNitron 19/200, 1600x1200/75 Hz*	1.099,-
... Aufpreis bei Kauf eines Computers	949,-
ProNitron 21/650, 1600x1280/75 Hz*	2.299,-
Apple Studio Display 15" Aktivmatrix, LCD-Display, 1024x768/bis zu 75 Hz	2.199,-

* bei Kauf eines Computers bei GRAVIS

Apple Studio Display 17", 1600x1200/bis zu 160 Hz	1.099,-
---	---------

* 3 Jahre Herstellergarantie, 1 Jahr Vor-Ort-Service
** 3 Jahre Herstellergarantie, 3 Jahre Vor-Ort-Service

DRUCKER & ZUBEHÖR

Epson Stylus Color 850, 1440x720 dpi	699,-
Epson Stylus Color 900, 1440x720 dpi	899,-
Epson Stylus Color 1520, 1440 dpi, DIN A3	1.199,-
Epson Stylus Photo 700, 1440x720 dpi	449,-
Epson Stylus Postscript-RIP 3.3 für Stylus Color 800 bis 1520	329,-
OKI Page 4m, 600 dpi, LED-Drucker	599,-
Toner schwarz für OkiPage 12i	59,90

Tintenpatronen/Toner von Apple, HP, Canon und Epson in allen Shops vorrätig.

SPEZIALPAPIERE

TRON DIN A3 90/2 200 Blatt	49,90
TRON DIN A4 für Fotodrucker, 50 Blatt	79,90
TRON DUO A4 50 Blatt (für beidseitigen Farbausdruck)	19,90
LEXUS A4 500 Blatt (80g, chlorfrei gebleicht)	9,90
Epson Fotopapier DIN A4, 20 Blatt Hochglanzfotopapier	29,90
Epson Fotopapier DIN A4, 100 Blatt	39,90
Folie, T-Shirt Transfer A4, 10 Blatt	24,90

G R A V I S

Virtual PC 2.1.1 dt.

- inkl. IBM PC DOS 7 (CD)



69,90*

* Aufpreis bei Kauf eines Computers bei GRAVIS

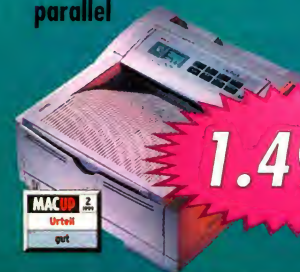
ProRaid I

- Bus Master Karte mit Direct Memory Access
- unterstützt SCSI 1-3, Fast, Wide und Ultra
- Anschlüsse für 8 Bit und 16 Bit Geräte

199,-

OkiPage 12i/n

- Monochrom A4 LED-Drucker
- Auflösung: 600 x 1200 dpi
- Druckgeschwindigkeit: 12 Seiten / Minute
- Adobe Postscript/Level 2, PCL 6
- Schnittstellen: Ethernet 10BaseT, parallel



1.499,-

... flieg ganz schnell ...

GRAVIS Mac-Hotline: 0190-89 70 79

GRAVIS

iProRaid

- UltraWide SCSI Karte für iMac/233
- Datentransferrate bis zu 40MB/s
- Anschlußmöglichkeit von bis zu 15 SCSI-Geräten

199,-

GRAVIS iSound Aktivboxen

- 2-Kanal-Stereo Lautsprecher
- 120 Watt
- 3D Surround Sound
- Kopfhörer-Anschluß

59,90*

*Aufpreis bei Kauf eines Computers bei GRAVIS, sonst 69,90

Berlin Connection dt. (CD)

- ein interaktiver Dokumentar-Thriller der Meisterklasse

69,90

Apple iMac G3/233 inkl. VOS*

* inkl. 2 Jahre Garantie und GRAVIS 2 Jahre Vor-Ort-Service



- Power PC G3/233 MHz
- 32 MB Hauptspeicher
- 4 GB Festplatte
- 6 MB VideoRAM
- 56 kbps Modem
- CD ROM-Laufwerk
- Erweiterungsslot zum Einbau von z.B. SCSI-Karte
- Apple USB-Tastatur und -Maus
- Mac OS 8.5

1.999,-

Prächtig.

Design muß sein, denkt Hanni. Natürlich auch bei der Arbeit. Wer schaut schon gerne auf einen grauen Kasten, wenn er sein blaues Wunder erleben kann. Wenn dazu noch die Attribute rassig, spritzig, schnell und gesundes Selbstbewußtsein kommen, dann ist er's – der iMac.

SPIELE UND EDUCATION

Atlantis dt. (CD)	79,90
Dark Colony e. (CD)	49,90
Dark Vengeance e. (CD)	79,90
Der kleine Prinz dt. (CD)	79,90
Das Grab des Pharao dt. (CD)	79,90
Diablo e. (CD)	89,90
Doppelkopf 1.2 dt. (CD)	59,90
F/A 18-Hornet 3.0 dt. (CD)	79,90
F/A 18-Korea dt. (CD)	99,90
FutureCop dt. (CD)	79,90
Hexentanz und Firlfanz (CD)	69,90
Journeyman 3 dt. (CD)	79,90
Kais Super Goo dt. (CD)	99,90
Kais Photo Soap 2.0 dt. (CD)	99,90
Lode Runner 2 e. (CD)	59,90
Klingon Honor Guard e. (CD)	79,90
Myth: Kreuzzug ins Ungewisse dt. (CD)	99,90
Myth: The Fallen Lords (CD)	79,90
ProPinball: Big Race USA dt. (CD)	99,90
ProPinball: Timeshock dt. (CD)	69,90
Riven dt. (CD)	89,90
SafeCracker dt. (CD)	69,90

Shadow Warrior e. (CD) Altersbeschränkung: ab 18 Jahre	29,90
The Untouchable e. (CD)	99,90
Titanic dt. (CD)	49,90
TKKG – Schatz der Maja e./ dt. (CD)	49,90
Tomb Raider II dt. (CD)	99,90
Unreal e. (CD) Altersbeschränkung: ab 18 Jahre	79,90
XFiles (Akte X) dt. (CD)	99,90
Funstick-Gamecontroller	69,90

POWERBOOKS & COMPUTER

Apple iMac G3/266 32/6GB/24x CD/56K Modem/E/6 MB VRAM inkl. 2 Jahre VOS	2.499,-
Apple PowerBook G3/233 32/2GB/20x CD/L2/4 MB SGRAM/Modem/E/14,1" TFT	4.899,-
Apple PowerBook G3/266 64/4GB/20x CD/L2/4 MB SGRAM/Modem/E/14,1" TFT	5.899,-
PC Card Modem 56K für PowerBook	299,-

ELEKTR. BÜCHER & LITERATUR

Hallo iMac	59,-
Office 98 für Mac	69,-
Das Buch zu Mac OS 8.5	69,-
Photoshop für Dummies	49,90
Kosmos Kompakt Lexikon	79,90
WebDesign	98,-

... zu Hanni.

GRAVIS MAIL TEL. 030-390 22-222

Druckreif.

Auch Hanni druckt nur mit 'nem Drucker. Aber eben mit dem Epson 440. Schließlich sind ihre Vorstellungen für einen gewöhnlichen Drucker etwas zu bunt.

Epson Stylus Color 440 Inkjet

- Auflösung: max. 720 x 720 dpi
- Geschwindigkeit: bis zu 4,5 Seiten/Min (s/w)
- max. 3 mm Seitenrand
- mit USB Druckerkabel



299,-*

* Aufpreis bei Kauf eines Computers bei GRAVIS, sonst 349,-

SCANNER/-SW. & DIG. KAMERAS

Microtek ScanMaker 336 30 Bit, 300x600 dpi	299,-
Microtek ScanMaker X6 36 Bit, 1200x600 dpi	399,-
Microtek Phantom 336CX USB 36 Bit, 300x600 dpi	209,-
Mustek ScanExpress 12000 SP 36 Bit, 600x1200 dpi	239,-
Mustek Paragon 1200 SP 30 Bit, 600x1200 dpi	329,-
Durchlichtaufsatz f. Paragon 600, 800 IIS, 1200	389,-
Adobe Photoshop 4.0 dt. LE bei Kauf eines Mustek-Scanners	99,90
Epson GT-7000 Photo 36 Bit, 300x1200 dpi	679,-

Festplatte IBM 4,5 GB 40MB/s, 512 KB Cache, 7200 RPM, ext. (UW-SCSI)	969,-
Cartridge für ZIP Drive, 100 MB (Imega)	22,90
Cartridge für JAZ Drive, 1 GB	159,-
Cartridge für JAZ Drive, 2 GB	169,-
CD-Rohling, 74 min	ab 2,49
CD-Rohlinge (10er Pack), silber, (Philips)	34,90
CD-ReWritable, 74 min (Philips)	19,90

LAUFWERKE & SPEICHERMEDIEN

CardReader	199,-
ZIP Drive, extern	259,-
JAZ Drive 2GB, inkl. Cartridge 2GB, extern	879,-
DVD ROM-Laufwerk, intern	299,-
... inkl. DVD MPEG II (PlayBack PCI-Karte)	779,-
Philips 230 MB MO-Laufwerk inkl. 10 Cartridges	579,-
Waitec 412S inkl. 10 CDs, 4 x Brenne-, 12 x Leseschw., extern	699,-
LaCie CD-RW-Brenner, extern	629,-
Festplatte 6,4 GB, intern (Quantum)	779,-
Festplatte 4 GB, extern (Quantum)	649,-

ANWENDUNGSSOFTWARE

Adobe Publishing Collection 4 dt. für PowerMac	
Adobe PageMaker 6.5, Adobe Photoshop 5.0, Adobe Illustrator 8.0, Adobe Streamline 4.0, Adobe Acrobat 3.0, Adobe Dimensions 3.0	2.479,-
Easy Language Conversational Skill dt.	99,90
Mac OS 8.5 dt. inkl. System 8.5 Support CD	199,-
MacGiro light dt.	99,90
Maxon Cinema 4D Go dt. (CD)	299,-
MS Office 98 dt. (CD)	ab 529,-
Rebirth 338 V2.0 e. (CD)	349,-
Steuerfuchs '98 dt. (CD)	79,90
Virtual PC 2.1 dt. (CD)	429,-

GRAVIS

AcerISDN T40

- 2 a/b Adapter mit 3 Anschlüssen für analoge Endgeräte
- 3 Jahre Herstellergarantie
- 3 Jahre Vor-Ort-Service



* Preisangabe in Verbindung mit einem Auftrag für einen T-ISDN-Anschluß, für dessen Bereitstellung zusätzlich Kosten (DM 100,87 mit NT zur Selbstmontage) entstehen. Zusätzlich monatlicher Entgelte

GRAVIS HighSpeed ModemPack 56 kbps

- Acer 56.000 bps-Hochleistungsmodem
- Surf Express 1.5 (CD)
- ePage dt. (CD)
- Communicate Lite dt. (CD)
- FaxExpress Solo 4.0 dt. Lite (CD)
- inkl. aller erforderlichen Kabel



Olympus C-900 Zoom Digitalkamera

- 1.310.000 Pixel
- Bildauflösung 1280 x 960



Die fliegt mit.

GRAVIS Mac-Hotline: 0190-89 70 79

GRAVIS

**23 mal in Deutschland und
natürlich auch in Ihrer Nähe:**

GRAVIS Mail Berlin: Franklinstraße 8
Tel.: 030-390 22-222 Fax: 030-390 22-229

Aachen: Vaalser Straße 20-22
Tel.: 0241-3 03 03 Fax: 0241-40 98 20

Berlin-Schöneberg: Hauptstraße 75
Tel.: 030-784 60 11 Fax: 030-78 70 37 99

Berlin-Charlottenburg: Franklinstraße 8
Tel.: 030-390 22-333 Fax: 030-390 22-339

Bielefeld: Kreuzstraße 1
Tel.: 0521-12 12 21 Fax: 0521-136 53 71

Bochum: Viktoriastr. 66-70
Tel.: 0234-120 01 Fax: 0234-916 02 14

Bonn: Rheingasse 4
Tel.: 0228-69 00 20 Fax: 0228-766 80 67

Bremen: Am Wall 127
Tel.: 0421-17 00 00 Fax: 0421-16 75 71

Dortmund: Rheinische Straße 47
Tel.: 0231-16 30 47 Fax: 0231-14 50 44

Düsseldorf: Friedrichstraße 5
Tel.: 0211-37 50 11 Fax: 0211-37 69 34

Essen: Huyssenallee 85
Tel.: 0201-20 07 01 Fax: 0201-248 06 63

Frankfurt/M.: Mainzer Landstr. 316
Tel.: 069-730 60 00 Fax: 069-73 99 82 25

Hamburg: Grindelallee 21
Tel.: 040-44 14 38 Fax: 040-45 03 89 39

Hannover: Am Klagesmarkt 17
Tel.: 0511-161 23 58 Fax: 0511-710 05 47

Karlsruhe: Gartenstraße 56 b
Tel.: 0721-84 35 22 Fax: 0721-985 12 44

Köln: Aachener Straße 370
Tel.: 0221-546 24 88/9 Fax: 0221-954 02 31

Mannheim: Berliner Straße 32
Tel.: 0621-41 44 41 Fax: 0621-418 55 85

München: Dachauer Straße 35
Tel.: 089-59 34 47 Fax: 089-55 02 71 41

Münster: Hammer Straße 70
Tel.: 0251-53 30 53 Fax: 0251-53 41 36

Nürnberg: Nelson-Mandela-Platz 18
Tel.: 0911-44 44 88 Fax: 0911-944 96 81

Stuttgart: Reinsburgstraße 15
Tel.: 0711-62 78 63 Fax: 0711-615 81 59

Wiesbaden: Adelheidstraße 21
Tel.: 0611-308 20 20 Fax: 0611-910 13 56

Wuppertal: Gathe 63
Tel.: 0202-44 48 44 Fax: 0202-244 23 88

GRAVIS Mac- Hotline: 0190-89 70 79

- in der Zeit von 7.00 Uhr bis 24.00 Uhr und
- an 365 Tagen im Jahr erreichbar
- für nur 0,0605 DM/Sek.

Kuhle Links! Ganz aktuell, vom Feinsten

- Was Sie schon immer wissen wollten:
www.maennerseiten.de
- Besuchen Sie COCKAIGNE!
www.c2d.de
- Alf lebt:
www.cheers.net/alf
- Auflösung Straight Shooter Gewinnspiel:
www.senatorfilm.de
- Schön für den Frühling:
www.stylingworld.de
- Der Erste und Beste in Deutschland:
www.i-mac.de



GRAVIS sucht Frischfleisch!

Wir suchen hochmotivierte Mitarbeiter, die als Vertriebsmitarbeiter in unseren GRAVIS Shops ihre Ideen einbringen und noch etwas bewegen wollen.

Folgende Stellen möchten wir umgehend besetzen:

- ShopManager/in
im GRAVIS Shop Mannheim
- Service-Techniker/in mit Vertriebsaufgaben
im GRAVIS Shop Bielefeld
- Service-Techniker/in mit Vertriebsaufgaben
im GRAVIS Shop Frankfurt

Nutzen Sie die Chance, Ihre persönliche berufliche Herausforderung in einem innovativen Umfeld wahrzunehmen. Für Rückfragen und nähere Auskünfte steht Ihnen unsere Personalleiterin Anke Kiehnscherf unter Tel. 030/390 22-0 jederzeit gern zur Verfügung. Ihre Bewerbungsunterlagen senden Sie bitte an die GRAVIS Zentrale, Personalabteilung, Franklinstraße 8, 10587 Berlin. Darüber hinaus suchen wir regelmäßig studentische Teilzeitkräfte. Wenden Sie sich an den GRAVIS Shop in Ihrer Nähe oder an unsere Personalabteilung.

Shopöffnungszeiten
• Mo. bis Fr. 10-19 Uhr
• bis 20 Uhr
• Sa. 10-14 Uhr

GRAVIS Mail • Franklinstraße 8 • 10587 Berlin
Telefon: 030-390 22-222 • Telefax: 030-390 22-229
Infoline: 030-390 22-223
Geschäftszeiten: Montag bis Freitag 8.00 bis 20.00 Uhr



Kreditkarten nur bei Mail.
Apple Produkte gibt es nicht auf Kreditkarte.

www.gravis.de

Alle Preise sind in DM ausgezeichnet. Einige der aufgeführten Produkte sind Bestellware oder ausschließlich über GRAVIS Mail zu beziehen. Aufgrund erhöhter Nachfrage ist nicht immer alles sofort lieferbar. Abbildungen ähnlich; Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



Zum Herausschneiden
und Sammeln!

Macwelt Tips & Tricks

Tips & Tricks im Doppelpack

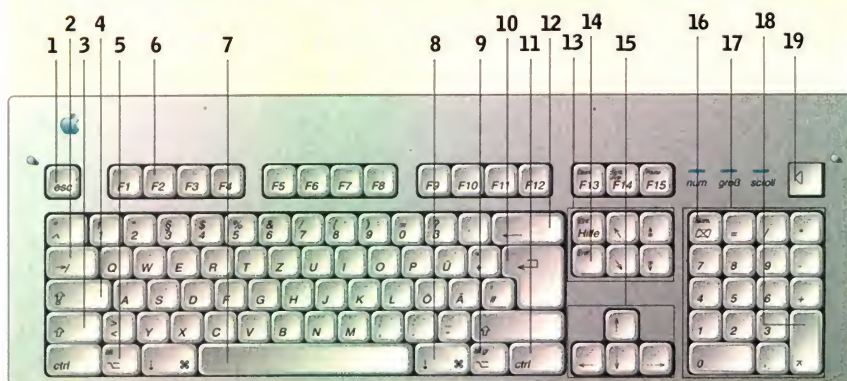
Selbst teure Scanner produzieren bei falscher Bedienung schlechte Ergebnisse. Es kommt auf die Einstellungen in der Scansoftware an: Scannt man scheinbar einfache Vorlagen wie eine Unterschrift mit einem falschen Schwellenwert oder zu niedriger Auflösung ein, ist das Resultat enttäuschend. Gerade wenn es darum geht, Zeichnungen und Beschriftungen originalgetreu zu digitalisieren, ist die „Schwellenwertmethode“ nicht zu empfehlen.

Eine zu geringe Auflösung beim Einscannen von Strichvorlagen bei zu hoch gewähltem Schwellenwert (näher bei Weiß) macht feine Striche dicker und kleine Schriften unlesbar. Der Aufwand beim späteren Korrigieren in Photoshop ist hoch, und zackige Ränder lassen sich nicht vermeiden. Bei guten Strichvorlagen erreicht man die besten Ergebnisse durch das Scannen mit

niedrigerem Schwellenwert, um „Schmutz“ zu vermeiden, und einer hohen Ausgabeauflösung für eine gute Zeichnung.

Fehlerlose Betriebssysteme gibt es nicht. Auch Mac-OS 8.5 läuft oft nicht mit allen Programmen. Vor allem Treiber, die tief in das Mac-OS eingreifen, sind potentielle Fehlerquellen. Gerade Fehler, deren Ursache man ganz woanders vermutet, können einen manchmal zur Verzweiflung bringen. So kann es passieren, daß sich das Update auf Mac-OS 8.5.1 nicht installieren läßt, da die unsichtbare Datei „DesktopPrinterDB“ nicht existiert. Erst wenn man unter dem alten Mac-OS einen Drucker auswählt oder das Programm „Mac OS Systemassistent“ ausführt, gelingt es, Mac-OS 8.5.1 zu installieren. Der letzte Teil der Serie über das Mac-OS 8.5 beschäftigt sich mit Problemen rund um das Betriebssystem. *mas*

i Die Macintosh-Tastatur



1: Escape-Taste 2: Tabulatortaste 3: Umschalttaste 4: Feststelltaste 5: Wahl Taste 6: Funktionstaste 7: Leertaste 8: Befehlstaste, oft auch Apfel-, Propeller- oder Blumenkohl Taste genannt 9: Zweite Wahl Taste (wird von manchen DOS-Programmen anders belegt als Taste 5) 10: Zeilenschalter 11: Control-Taste 12: Rückschritttaste 13: Sondertasten 14: Entfernen nach rechts 15: Pfeiltasten 16: Num-Lock-Taste, wird von einigen Programmen anders belegt 17: Separater Zahlenblock 18: Eingabetaste 19: Einschalttaste, ab Betriebssystemversion 7.5.1 gleichzeitig auch Ausschalttaste

Abgebildet sehen Sie hier die sogenannte „erweiterte“ Tastatur von Apple. Andere Tastaturen können in der Anordnung der Tasten in einigen Fällen von der erweiterten Tastatur abweichen, oder sie bieten keine Funktionstasten und keinen separaten Zahlenblock. Die Tasten haben aber in allen Fällen dieselben Bezeichnungen.

4/99

Themen dieser Ausgabe

Serie Mac-OS 8.5

Folge 5: Troubleshooting 272

Serie Scannen

Folge 2: Richtig Scannen 275

Forum

Betriebssystem 278

Powermail 278

Drag Thing 278

Quark Xpress 279

Emailer 279

Netscape Navigator 279

Nisus Writer 279

Rechner/Peripherie 280

Troubleshooting

Betriebssystem 281

Adobe Type Manager 281

Stuffit Deluxe 281

Toast 281

Norton Antivirus 282

Rechner/Peripherie 282

Anwender-Hotline

Betriebssystem 283

Internet 284

Programme 284

Rechner/Peripherie 284

PD und Shareware

Betriebssystem 285

Anwendungen 286

Hilfsprogramme 286

Kommunikation 287



Serie Mac-OS 8.5

F o l g e 5

Troubleshooting

Systemabstürze vermeiden Mac-OS 8.5 hat sich vor allem dadurch einen Namen gemacht,

daß nach der Installation Probleme mit vielen Anwendungsprogrammen auftreten.

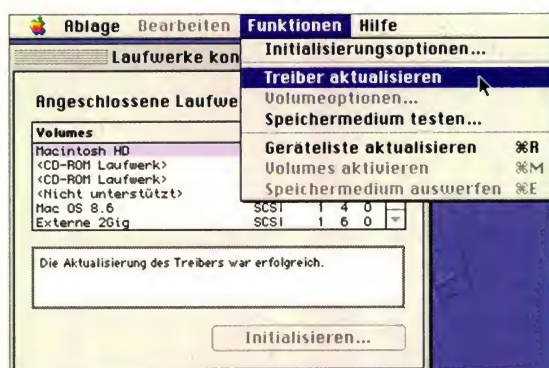
Inzwischen gibt es eine Fülle von Updates, die verbunden mit einigen Vorsichtsmaßnahmen das

Arbeiten mit dem aktuellen Mac-Betriebssystem unproblematisch machen

Abstürze, Programme, die nicht mehr richtig laufen, Festplatten, die der Mac nicht mehr erkennt, ja bis zum Datenverlust gingen die weniger angenehmen Erfahrungen, die einem Mac-OS 8.5 bescheren kann. Kein Wunder, daß sich gerade hierzulande viele weigern, auf die neueste Version umzusteigen. Wer aber die Funktionen von Mac-OS 8.5 verwenden möchte oder aus Prinzip immer die aktuelle Version des Mac-Betriebssystems aufspielt, der sollte seine Software auf den neuesten Stand bringen und einige Sicherheitsvorkehrungen befolgen.

Spezialfall Installation

Wie immer, wenn man ein neues Betriebssystem auf den Rechner spielt, sollte man drei Dinge bei der Installation beachten. Zuerst sollte man sämtliche wichtigen Daten auf einem externen Medium speichern. Zwar sind insbesondere Mac-Anwender Faultiere, wenn es darum geht, ein Backup wichtiger Daten anzulegen, vor dem Installieren eines neuen Betriebssystems sollte aber jeder die nötige Vorsicht walten lassen. Um beste Ergebnisse sowohl hinsichtlich der Stabilität des Betriebssystems als auch in bezug auf die Leistung der Festplatte zu erzielen, ist es sogar empfehlenswert, die Platte komplett neu zu formatieren. Dabei werden alle Daten gelöscht, man muß sie danach neu aufspielen. Für den Rechner und die Platte kommt dies allerdings einer Generalinspektion gleich, und beide laufen danach schneller und stabiler.



Mit dem Programm „Laufwerke konfigurieren“ in der Version D1-1.6.2 sollte man den Festplattentreiber auf den neuesten Stand bringen.

Unabhängig davon, ob man die Platte neu formatiert oder sie mit einem entsprechenden Tool defragmentiert oder sie läßt, wie sie war, in jedem Falle sollte man vor der Installation den neuesten Treiber aufspielen. Bei Festplatten von Apple und bei einer ganzen Reihe von anderen Platten kann man dies mit dem Apple-eigenen Programm „Laufwerke konfigurieren“ tun. Unter Mac-OS 8.5 ist es allerdings mit Vorsicht zu genießen. Da es einige Fehler enthält, empfiehlt es sich, die Nachfolgeversion des Programms zu verwenden, die mit dem kostenlosen Update auf Mac-OS 8.5.1 ausgeliefert wird. Diese trägt die Versionsnummer D1-1.6.2 und befindet sich auf unserer aktuellen Leser-CD.

Vor dem Installieren von Mac-OS 8.5 sollte man das Programm starten und im Menü „Funktionen“ die Option „Treiber aktualisieren“ auswählen. Anschließend gibt man für jedes angeschlossene Laufwerk, bei dem dies möglich ist, den Befehl,

einen neuen Treiber aufzuspielen. Danach startet man das Installationsprogramm von Mac-OS 8.5 und wählt unter „Optionen“ den Befehl „Neuen Systemordner anlegen“. Im nächsten Dialog wählt man wiederum den Button „Optionen“ und deaktiviert die Funktion „Apple-Festplattentreiber aktualisieren“. Tut man dies nicht, werden automatisch wieder die älteren – fehlerhaften – Treiber aufgespielt. Danach installiert man Mac-OS 8.5 und das Update auf Mac-OS 8.5.1 (siehe Anleitung im ersten Teil der Serie, *Macwelt* 12/98).

Nur neueste Programmversionen

Ist das Betriebssystem aufgespielt, sollte man als nächstes zusehen, daß man auch bei der verwendeten Software auf dem neuesten Stand der Dinge ist. Denn die meisten Probleme mit Mac-OS 8.5 rühren daher, daß Apple einige technische Veränderungen am Betriebssystem vorgenommen hat und Dritthersteller diese erst in Programm-Up-

Bestell-Nr. HI513D

ithink Strategy

ithink eignet sich sehr gut zur Modellierung und Simulation, zur Darstellung und zum quantitativen Studium dynamischer Systeme (z.B. aus der Betriebswirtschaft, der Ökonomie, Produktionsprozesse, Ökologie etc.). ithink kann man sich als konzeptuelles Lego vorstellen, mit dem man dynamische Systeme beschreiben kann.

**HAMMERPREIS****DM 1.378,-**

Solange Vorrat reicht.

Bestell-Nr. M6356Z

Apple TFT - Studio Display

15,1" Aktiv Matrix LC-Bildschirm mit höchster Qualität, strahlungsfrei, Auflösung bis 1024x768 Bildpunkte, großer Betrachtungswinkel, gestochen scharfe Darstellungsqualität

**DM 2.148,-**

Bestell-Nr. BD536C

Statview

Egal auf welchem Gebiet Sie arbeiten - ob in der Medizin, Erziehung, Verwaltung, Wissenschaft, im Geschäfts- oder Ingenieurwesen - mit StatView lassen sich Ihre Daten statistisch einwandfrei analysieren und präsentieren. StatView 5.0 verfügt über erweiterte varianzanalytische Verfahren, logistische und nicht-lineare Regression.

**HAMMERPREIS****DM 1.898,-**

Solange Vorrat reicht.

Bestell-Nr. M6668D

G3/350 MHz/DVD-Laufwerk

1 MB schneller Cache, 64 MB RAM
6 GB Festplatte, DVD Laufwerk 5x/32X
liest DVD'S mit 5,2 GB und
ebenso CD's, FIREWIRE, USB- und
100MBit-Ethernetanschluß,
sehr schnelle
16 MB ATI-Grafik-
karte, MacOS,
Tastatur und Maus

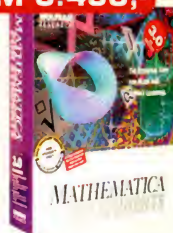
**DM 4.198,-**

Bestell-Nr. WF501C

Mathematica

CD-ROM
Mathematica ist das zur Zeit stärkste allgemeine Paket für alle Bereiche, in denen Berechnungen jeglicher Art erforderlich sind - Mathematik, Ingenieurwissenschaften, Physik, Chemie...

Es dient unter anderem zur Darstellung mathematischer Formeln und Texte, zur Berechnung numerischer oder algebraischer Probleme und zur Erstellung von Grafiken.

**DM 3.498,-**

Bestell-Nr. DZ564H

LaCie DVD-Brenner

Der Vorstoß in neue Speicherdimensionen! Dieses Laufwerk schreibt bis zu 5,2 Gigabyte Daten auf ein Medium. Interessant für Videobearbeitung, Wissenschaft, Bildbearbeitung u.v.m. Stabiles externes Gehäuse, komplett mit Kabel und MAC/PC-Software

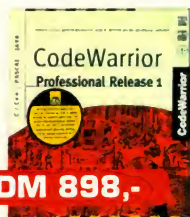
**HAMMERPREIS****DM 1.248,-**

Bestell-Nr. MP509D

CodeWarrior Professional

CD-ROM

Codewarrior Pro ist eine vollständige Programmierungsumgebung für den PowerPC und für verschiedene andere Systeme. Mit zahlreichen Tools und umfangreichen Beispielen lassen sich schnell und einfach moderne Applikationen und Erweiterungen programmieren, (PowerPC- 68k Macintosh, BeOS, Windows 95, Windows NT und Java).

**DM 898,-**

Bestell-Nr. DZ563H

LaCie USB-CD-Brenner

Die Lösung, um am iMac Ihre persönlichen CD's zu erstellen! Dieses Laufwerk schreibt Daten oder Musikstücke auf CD-Rohlinge, die in jedem CD-Player abspielbar sind. Schreibt mit 2-facher Geschwindigkeit. Stabiles externes Gehäuse, inkl. Kabel und Software

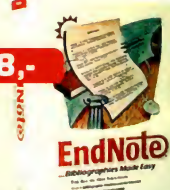
**HAMMERPREIS****DM 598,-**

lieferbar ab Ende März

Bestell-Nr. NA524D

EndNote

Endnote ist nicht nur zur Verwaltung Ihrer Bibliografie gedacht, sondern auch zum Anbringen von Literaturhinweisen in einer Arbeit.

**DM 598,-**

NEU: Durchsuchen Sie Online-Datenbanken und laden Sie die bibliografischen Angaben direkt in EndNote hinein.

Bestell-Nr. HE519H

USB-ISDN-Adapter WebShuttle

Hermstedt

**DM 378,-**

Superschnell ins Internet, Abheben mit 128 kBit/s, E-Mail und News Groups nutzen, mit FTP-Servern kommunizieren, über POTS geht's auch analog, USB macht's ganz einfach

Bestellen Sie jetzt:

Alle Angebote **exklusiv** im Mail-Order**Versand innerhalb 24 Stunden****Pandasoft Mail-Order Bestelltelefon:****030 - 32 77 18 - 28****Pandasoft Mail-Order Bestelltelefax:****030 - 32 77 18 - 55****Internet Bestell-Shop:****<http://www.pandasoftmail.de>**

Fragen Sie nach unseren F+L Preisen!

Pandasoft Mail Aktiengesellschaft

Kaiser-Friedrich-Straße 34

10627 Berlin

www.pandasoftmail.de

Alle Angebote solange Vorrat reicht.

Lagerware wird binnen 24 Stunden

versandt. Irrtümer und Änderungen

vorbehalten.

Alle Preise inklusive 16% MwSt.

zuzüglich Versand und Verpackung.

Es gelten unsere AGB's, die wir Ihnen

auf Anforderung gern zusenden.

dates berücksichtigen konnten. Ein Beispiel ist Microsoft, von dessen Office-Paket erst vor kurzem das Update für Mac-OS 8.5 in der deutschen Version auf den Markt kam.

Während die reinen Anwendungsprogramme in der Regel zuverlässig auch ohne Update unter Mac-OS 8.5 ihren Dienst verrichten, sind es die Hilfsprogramme, Treiber, Optimierer und so weiter, die dem Anwender unter dem aktuellen Betriebssystem das Leben schwermachen. Dies hat einen einfachen Grund: All diese Programme sind „hardwarenah“ programmiert, sprich, sie erledigen Aufgaben, die eigentlich dem Betriebssystem zugedacht sind. So sorgen beispielsweise Treiber für Festplatten, Grafikkarten oder CD-Laufwerke dafür, daß das Betriebssystem mit der Hardware umgehen kann. Ändert Apple etwas im Betriebssystem, dann hat das sehr viel direktere Auswirkungen auf diese Programme als auf die reinen Anwendungen.

Um so wichtiger ist es, daß man sich stets die neueste Version dieser Software besorgt. Wir haben eine Fülle von Programm-Updates speziell für Mac-OS 8.5 für Sie zusammengetragen. Sie finden sie auf unserer dem Heft beiliegenden Leser-CD.

Wenn es trotzdem kracht

Obwohl ein frisch auf eine neu formatierte Platte aufgespieltes Betriebssystem und die Verwendung der neuesten Programmversionen sehr viel zur Betriebssicherheit am Mac beitragen – einen hundertprozentigen Schutz gegen Systemabstürze und einen damit eventuell verbundenen Datenverlust bieten auch sie nicht. Wenn der Mac dann

doch die Segel streicht, ist guter Rat in der Regel teuer. Hat der Rechner sich aufgehängt oder reagiert er nicht mehr auf Eingaben, dann empfiehlt es sich, folgende Vorgehensweise anzuwenden.

Aufgehängten Rechner flott machen

Als erstes sollte man die Escape-Taste oder die Kombination der Tasten Befehl-Punkt drücken. Beides sind Standardtasten, um in einem Programm oder im Finder einen laufenden Vorgang „sanft“ abubrechen. Hilft das nicht weiter, dann rettet meist die Tastenkombination Befehl-Wahl-Escape. Diese ruft im Betriebssystem eine Routine auf, die den im Vordergrund laufenden Vorgang zwingend beendet (force quit). Anschließend erscheint eine Dialogbox, die es erlaubt, das laufende Programm zu beenden oder den Dialog abubrechen. Hat man so ein Programm zum Abbruch gebracht, sollte man alle anderen noch offenen Programme beenden, die Dateien sichern und einen Neustart durchführen.

Oft genug kommt es allerdings vor, daß auch diese Tastenkombination nicht weiterhilft. Dann ist der erzwungene Neustart die letzte Rettung. Die Tastenkombination Befehl-Control-Einschalttaste führt diesen

Neustart ohne jede Nachfrage durch, ungesicherte Daten gehen dabei allerdings verloren. Nur in seltenen Fällen funktioniert auch diese Tastenkombination nicht, dann bleiben als letzte Rettung der Reset- oder der Ein/Ausschalter am Rechner oder das Ziehen des Stromkabels.

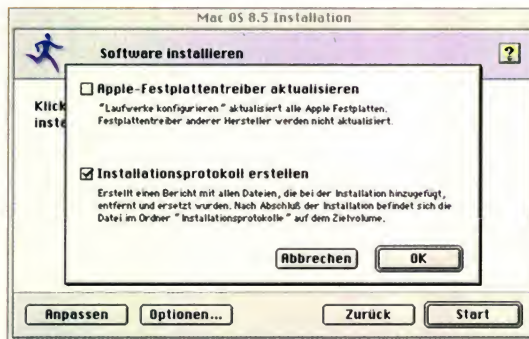
Probleme beim Rechnerstart

Welche Methode auch immer man wählen mußte, um dem Mac wieder Leben einzuhauchen – der Ärger ist da und verbindet sich mit der Hoffnung, daß der Mac wenigstens ohne Mucken wieder hochfahren möge. Tut er das und kann man anschließend normal weiterarbeiten, braucht man der Sache keine größere Beachtung zu schenken – so was kann eben vorkommen. Schlimmer ist es, wenn der Mac nicht mehr starten oder das System nicht hochfahren will oder die Fehler regelmäßig auftreten.

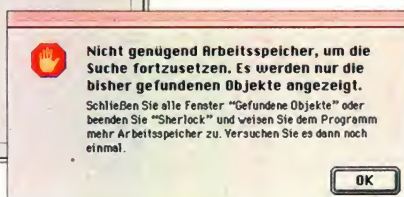
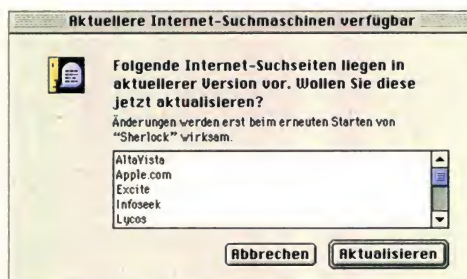
Auch beherrschtere Naturen fangen an zu fluchen, wenn sie den Rechner einschalten und dieser einfach gar nichts macht. Der Monitor springt nicht an, die Festplatte surrt nicht los, allenfalls die kleine Betriebsleuchte am Rechner signalisiert Stromzufuhr (tut sie das nicht, dann ist meist entweder das Strom- oder das ADB-Kabel nicht richtig eingesteckt). Oft hilft ein einfacher Trick weiter: Man entfernt alle externen SCSI-Geräte und führt einen erzwungenen Neustart durch – in der Regel fährt der Rechner dann hoch.

Im zweiten Fall, wenn der Mac die bekannte Diskette mit dem blinkenden Fragezeichen zeigt, führt es meistens ebenfalls zum Erfolg, externe SCSI-Geräte zu entfernen. Unangenehmer ist es, wenn der Mac startet, statt des Startsounds aber ein anderes Geräusch von sich gibt. Dieses ist je nach Rechnermodell verschieden (die ersten PCI-Macs beispielsweise fabrizieren ein Geräusch, das sich anhört, als führe ein Auto gegen eine Wand), es deutet aber immer auf defekte Hardware hin. Hier hilft es nur noch, den Rechner zu öffnen und so viele Komponenten (Speicherbausteine, Cache-Karte) wie möglich zu entfernen, alles, was man nicht unbedingt benötigt. Startet der Mac dann immer noch nicht, ist ein Gang zum Händler unvermeidlich.

Ähnliches gilt für das kleine Mac-Icon mit dem mißmutigen Gesicht, das beim Rechnerstart erscheint und lediglich einen Fehler-Code zum Besten gibt. Das einzige, was man hier machen kann, ist, alle externen Geräte und die eingebaute Hardware zu entfernen und zu versuchen, den Rechner auf diese Weise wieder flottzukriegen. Hat der Mac die erste Phase der Hard-



Hat man den Treiber aktualisiert, dann muß man bei der Installation von Mac-OS 8.5 diese Einstellungen vornehmen.



Mehr zugewiesener Arbeitsspeicher und aktuelle Plug-ins erleichtern Sherlock die Arbeit und schützen vor Fehlern.

Das gibt kein Profi aus der Hand: das Macwelt Gratis-Heft.



Ihr Gratisheft im Internet :
<http://www.macwelt.de/gratis>

Mehr Mac fürs Geld?
Dann holen Sie sich
jetzt Ihr Gratis-Heft
von Deutschlands
meistgekauftem Ma-
gazin für Mac-OS und
Publishing! Testen Sie,
wieviel an brandheißen
News und Facts über
Macs und digitale
Medienproduktion in
der Macwelt steckt.
Außerdem gibt es
jeden Monat ausführ-
liche Testberichte und
den großen Einkaufs-
ratgeber. Alles gute
Gründe, Macwelt jetzt
gratis kennenzulernen!

JA, bitte schicken Sie mir das erste Macwelt Heft gratis. Ich habe 8 Tage Zeit, Macwelt zu testen.
Kündige ich innerhalb dieser 8 Tage nicht schriftlich, abonniere ich Macwelt ab der nächsten Ausgabe
für mindestens 12 Monate zum Vorzugspreis von nur DM 96,- (Auslandspreis: DM 114,-) inkl. Porto
und Verpackung, statt DM 108,- bei Einzelheftkauf. Das Abonnement verlängert sich nur dann um ein weiteres
Jahr, wenn ich nicht 8 Wochen vor Ablauf schriftlich kündige. Mein Gratis-Heft kann ich in jedem Fall behalten.



Macwelt Gratisheft

Geschenk-Coupon lizenziert für:

Name / Vorname _____ Geburtsdatum _____

Firma (falls Lieferanschrift) _____

Straße / Postfach _____ Telefonnummer _____

PLZ _____ Ort _____ E-Mail-Adresse _____

Ich bezahle ☐ gegen Rechnung ☐ per Bankeinzug ☐ Geldinstitut

BLZ _____ Kto.-Nr. _____

Datum/Unterschrift (bei Minderjährigen: Unterschrift des gesetzl. Vertreters) _____ SMW049

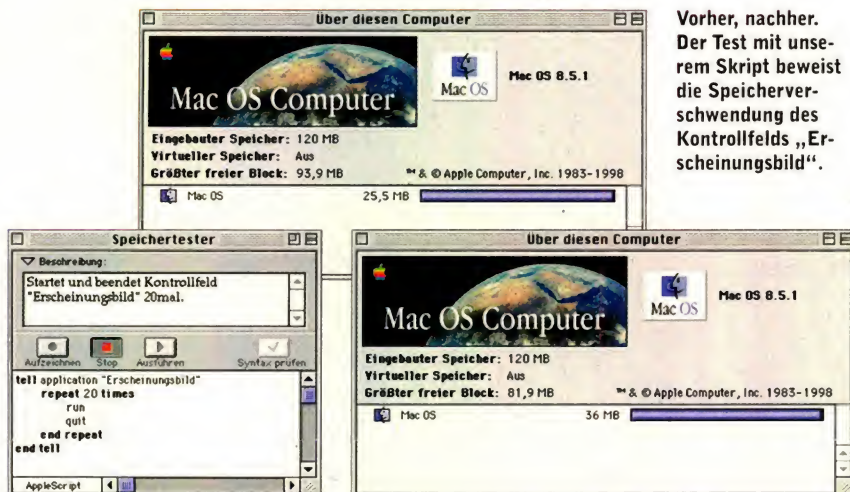
Datum/Unterschrift des Bestellers _____

Vertrauensgarantie:
Die Bestellung wird
erst wirksam, wenn
sie nicht binnen
8 Tagen nach Aus-
händigung dieser
Belehrung schriftlich
(zweckmäßigerweise
per Einschreiben)
bei Macwelt, dsb
Leser-Service GmbH,
74168 Neckarsulm,
widerrufen wird. Zur
Wahrung der Frist
genügt die recht-
zeitige Absendung
des Widerrufs.

Bitte ausschneiden und einsenden an: Macwelt, dsb Leser-Service GmbH, 74168 Neckarsulm.

Coupon senden an:
Macwelt, Leser-Service GmbH,
74168 Neckarsulm.
Oder faxen an:
07132/959166.

Diese Bestellung kann binnen 8
Tagen nach Abschluß schriftlich
bei Macwelt, Leser-Service
GmbH, 74168 Neckarsulm,
widerrufen werden.



Vorher, nachher. Der Test mit unserem Skript beweist die Speicherver-schwendung des Kontrollfelds „Erscheinungsbild“.

wareprüfung überstanden, dann ist man schon fast auf der sicheren Seite. Nun lädt er das System, und treten dabei Fehler auf, ist meistens die Software schuld. Eine einfache Neuinstallation des Betriebssystems ist in der Regel das Schlimmste, was einem nun noch passieren kann.

Fährt der Mac nicht bis zum Ende hoch, bleibt er also während der Boot-Phase stehen, dann helfen auch unter Mac-OS 8.5 die Standardprozeduren weiter. Booten bei gedrückter Umschalttaste deaktiviert die Systemerweiterungen, hält man anstatt der Umschalt- die Leerschrittaste gedrückt, erscheint das Kontrollfeld „Erweiterungen Ein/Aus“, in dem man einzelne Kontrollfelder und Systemerweiterungen deaktivieren kann. Hat man den Mac auf die eine oder andere Weise wieder zum Laufen gebracht, durchforstet man Systemerweiterungen und Kontrollfelder nach möglichen Absturzverursachern. Diesen Vorgang beschleunigt man, indem man sich die Dateien nach Datum sortieren läßt. Die zum Zeitpunkt des Absturzes geänderten Erweiterungen haben mit großer Wahrscheinlichkeit zumindest eine Mitschuld am Fehler.

Wer sich die Sucherei ersparen möchte, ist unter Umständen schneller und besser bedient, wenn er einfach ein neues Betriebssystem aufspielt. Bei Mac-OS 8.5 dauert dies gerade mal zwischen zehn und zwanzig Minuten, was in der Regel erheblich weniger Zeit in Anspruch nimmt als das Suchen nach inkompatiblen Erweiterungen.

Spezialfall Sherlock

Neu unter Mac-OS 8.5 ist die Suchmaschine Sherlock, die Volltextsuche und die Suche nach Dateien im Internet ermöglicht. Gerade letzteres führt allerdings öfter zu Problemen, da Sherlock für die unterschiedlichen Internet-Seiten Such-Plug-ins benötigt, die nicht immer einwandfrei pro-

grammiert sind. Für den Fall, daß Sherlock insgesamt Probleme bereitet, ist es empfehlenswert, die Einstellungsdatei zu löschen. Sie heißt „Sherlock Voreinstellungen“ und liegt im Ordner „Preferences“ im Systemordner. Ergeben sich Schwierigkeiten bei der Internet-Suche, sollte man als erste Maßnahme die Speicherezuteilung von Sherlock erhöhen. Vor allem wenn man mehrere Plug-ins installiert hat oder die Suche so gestaltet, daß man sehr viele Suchergebnisse erhält, kann dies erforderlich werden.

Um die Speicherezuteilung von Sherlock zu erhöhen, öffnet man den Ordner „Apfel“-Menü im Systemordner, klickt bei gedrückter Control-Taste auf das Sherlock-Icon und wählt aus dem Kontextmenü die Option „Information/Speicher“ aus. In der Speicherinfobox kann man Sherlock dann mehr RAM zuteilen. Unter Umständen bereiten auch einzelne Plug-ins von Sherlock Probleme. Ausprobieren läßt sich dies, indem man einzelne Plug-ins bei der Suche deaktiviert. Hat man ein defektes Plug-in gefunden, bleiben zwei Möglichkeiten. Entweder man versucht, den Fehler mit einem Update zu beheben. Dazu ruft man in Sherlock die Option „Suchseiten aktualisieren...“ im „Finden“-Menü auf und bestätigt die Aktualisierung. Führt dies nicht zum Erfolg, empfiehlt es sich, das Plug-in zu löschen. Es befindet sich im Ordner „Internet Suchdienste“ im Systemordner, von dort kann man es wie jede beliebige Datei in den Papierkorb befördern.

Spezialfall „Erscheinungsbild“

Sie sind schon eine halbe Ewigkeit bei Apple in der Planung, mit Mac-OS 8.5 haben sie, zumindest in einer reduzierten Form, Eingang ins Macintosh-Betriebssystem gefunden: die Themen. Wie bei keinem Mac-OS zuvor hat man in Mac-OS 8.5 beinahe beliebige Variationsmöglichkeiten, was die

Oberflächengestaltung des Mac-OS angeht. Die neue Kreativität hat allerdings auch einen Nachteil: Das Kontrollfeld „Erscheinungsbild“, in dem man die Einstellungen vornimmt, ist eigentlich noch im Betastadium – zumindest, was die Speicherverwaltung betrifft.

Immer wieder tauchen Probleme mit dem Arbeitsspeicher auf, wenn man ein Bild als Schreibtischhintergrund plazierte. Einzige Abhilfe: Man verzichtet darauf und begnügt sich mit einem Muster. Darüber hinaus hat das Kontrollfeld einen Fehler, der bewirkt, daß es den Arbeitsspeicher nicht komplett wieder freigibt, nachdem man es aufgerufen hat. Testen kann man das mit einem kleinen Skript, das das Kontrollfeld zwanzigmal aufruft und wieder beendet (siehe dazu Abbildung). Auf unserem Testrechner, einem Power Mac 8600, bläht dies den vom Betriebssystem belegten Arbeitsspeicher um rund zehn Megabytes auf.

Auch hier kann man sich nur damit behelfen, das Kontrollfeld möglichst selten aufzurufen, eine Lösung des Problems bringt wohl erst das nächste Update des Betriebssystems. Wer den Speicherschwind am eigenen Rechner ausprobieren möchte, findet das Skript auf unserer Leser-CD (Ordner „Stuff aus dem Heft“, darin „Praxis“, Unterordner „Serie Mac-OS“). Die Vorgehensweise ist einfach. Zuerst ruft man im „Apfel“-Menü die Option „Über diesen Computer“ auf. Anschließend läßt man das Skript laufen und kann nun zusehen, wie im Fenster „Über diesen Computer“ das System immer mehr Speicher belegt. Übrigens: Erst ein Neustart gibt den verlorenen Speicher wieder frei.

Fazit

Trotz der zahlreichen Beschwerden über Mac-OS 8.5 ist es generell nicht anfälliger als die Vorgängerversionen. Lediglich die neue Suchmaschine Sherlock und das Kontrollfeld „Erscheinungsbild“ sind noch störanfällig. Hier bietet auch das Update auf Mac-OS 8.5.1 keine Abhilfe. Unsere Troubleshooting-Tips sollten aber helfen, die meisten Probleme zu lösen.

Sebastian Hirsch

→ Serie Mac-OS 8.5

1 Fit fürs neue Mac-OS	Heft 12/98
2 System einrichten	Heft 1/99
3 Dateien verwalten	Heft 2/99
4 Effektiv arbeiten	Heft 3/99
5 Troubleshooting	Heft 4/99

macs

more

Lieblingsfarben und Traumpartner



4.199,-



3.799,-

Erleben Sie Ihr „blaues Wunder“ mit den leistungsstarken und formschönen Power Macs G3. Kommen Sie zu Ihrem macs+more Fachhändler und lassen Sie sich begeistern.

Power Macintosh G3/300

300 MHz/512KB/64MB/6GB/24xCD

+Apple Studio Display 17"

max. Auflösung 1600x1200/0,25 mm/TCO 95

Power Macintosh G3/300

300 MHz/512KB/64MB/6GB/24xCD

+Acer 17" Monitor

max. Auflösung 1280x1024/0,27 mm/
TCO 95/3 Jahre Garantie



iMac

266MHz/512K L2/32 MB/
6 GB/24xCD/56 Kbps Modem/
Ether10/100MB in den
Farben **Strawberry, Lime,**
Tangerine, Grape, Blueberry

2.499,-

Powerbook G3/233

64MB/2GB/4 MB VRAM/
20xCD/Ethernet/56 K Modem/
14.1 TFT Display

inkl. MS Office 98



5.198,-

iMac Bondi-Blue

233MHz/512K L2/32 MB/
4 GB/24xCD/56 Kbps Modem/
Ether10/100MB

1.999,-

Powerbook G3/266

64MB/4GB/1 MB BSC/
4 MB VRAM/20xCD/
Ethernet/56 K Modem/
14.1 TFT Display

5.998,-

Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen. Preise in DM. Barzahlung bei Abholung. Abbildungen ähnlich. Irrtum vorbehalten. Angebote solange der Vorrat reicht.

10623 Berlin-Charlottenburg
PANDASOFT
Uhlandstraße 195
Tel. (030) 315913-19
Fax (030) 315913-55
e-mail: mm@pandasoft.de

30159 Hannover
FRINGS&KUSCHNERUS
Osterstraße 26
Tel. (0511) 368437-0
Fax (0511) 368437-71
e-mail: mm@fundk.com

44227 Dortmund
BENSE
Martin-Schmeisser-Weg 12
Tel. (0231) 7544202
Fax (0231) 7544221
e-mail: sb@bense.net

46117 Oberhausen
BENSE
Vestische Straße 89-91
Tel. (0208) 999980
Fax (0208) 9999840
web: http://www.bense.net

70499 Stuttgart
UHLMANN
Friedlheimer Straße 5
Tel. (0711) 1389800
Fax (0711) 1389809
e-mail: info@uhlmann.net

23556 Lübeck
JESSENLENZ
Steinmetzstraße 3
Tel. (0451) 87360-0
Fax (0451) 87360-66
e-mail:
sales@jessenlenz.com

41238 Mönchengladbach
JCS JOSEPH COMPUTER
Bahner 80
Tel. (02166) 984 91-0
Fax (02166) 98491-44
e-mail: jcscom@joseph-computer.de

45127 Essen
SCHRÖDER
Mechtildisstraße 13
Tel. (0201) 221286
Fax (0201) 230677
e-mail: scs@schroeder-computer.de

65936 Frankfurt a.M.
ORG-TEAM
Westerbachstraße 162-164
Tel. (069) 93491-0
Fax (069) 343042
e-mail:
zentrale@org-team.de

97078 Würzburg
FMS-COMPUTER
Versbacher Straße 183
Tel. (0931) 25060-0
Fax (0931) 25060-50
e-mail:
info@fms-computer.de



Serie Scannen

F o l g e 2

Richtig scannen

Optimale Ergebnisse Bilder sehen nach dem Einscannen oft flau und farblos aus.

Stellt man die Scansoftware richtig ein, bleiben die brillanten Farben der Vorlage erhalten. Und auch zeitintensives Nachkorrigieren in Photoshop reduziert sich

Die häufigsten Ursachen für schlechte Scans sind fehlerhafte Einstellungen in der Scansoftware. Nicht immer kann man sich auf die automatischen Einstellungen der Programme verlassen. So führt etwa das Einlesen einer Holzstrukturvorlage meist zu Fehlern. Der Grund: Solche Motive haben keine hellen oder dunklen Bildanteile. Da sich die Scansoftware bei der automatischen Bildkorrektur jedoch am hellsten und dunkelsten Tonwert orientiert, entspricht das Scanergebnis nicht der Vorlage.

Die automatische Tonwertkorrektur arbeitet nach folgendem Prinzip: Sie setzt die hellste Bildstelle auf Weiß und die dunkel-

ste auf Schwarz. Die dazwischenliegenden Farbtöne (Tonwertumfang) verteilt sie neu und erweitert so das Spektrum (Tonwertspreizung). Dadurch erhöht sich der Bildkontrast, und das Bild wirkt lebhafter.



Tonwertkorrekturen lassen sich sowohl mit der Scansoftware als auch mit einem Bildbearbeitungsprogramm vornehmen und erweitern das Farbspektrum des Bildes. Grundsätzlich gilt: Wenn das Scanprogramm die Vorlage korrigiert, dann verhindert man einen Qualitätsverlust. Führt man diese Korrektur schon im Scanprogramm durch, werden die Daten mit der maximalen Anzahl der Farben, die

der Scanner intern unterstützt, verarbeitet. Die Datentiefe des Scanners ist oft größer als die der Bilddatei. So unterscheidet ein 30-Bit-Scanner mit einer Datentiefe von 10 Bit pro Kanal bereits 1024 Tonstufen, ein Kanal in einer Bild-

datei aber meist nur bis zu 256 Tonstufen. Ein Vorabscan (Prescan) mit einem Tonwertumfang von 200 bis 712 Tonstufen enthält nur 512 Tonstufen. Durch die Tonwertspreizung ändert sich der Tonwertumfang, nicht aber die Zahl der Tonstufen. Gibt der Scanner die eingescannten Daten an den Rechner weiter, wird die Datentiefe in der Regel auf 8 Bit (256 Tonstufen) je Farbe heruntergerechnet. Das Ergebnis ist eine lückenlose Tonwertverteilung.

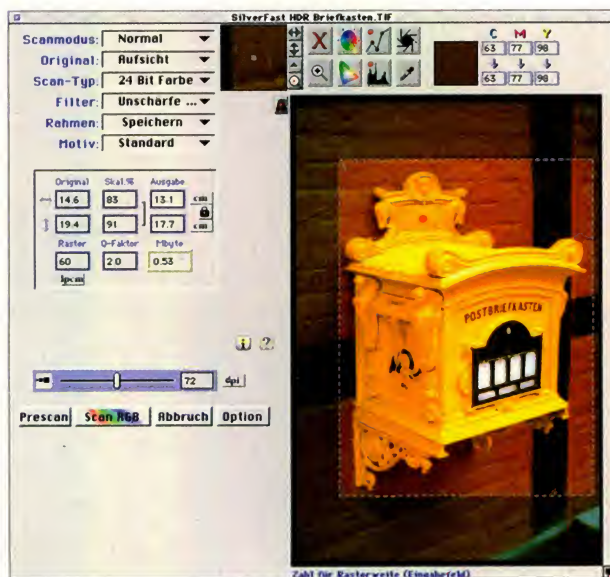
Falsche Tonwertkorrektur: Clipping

Am kontrastreichsten sind Bilder mit vollem Tonwertumfang. Die Software setzt die dunkelsten Bildbereiche auf Schwarz und die hellsten auf Weiß. Dann werden die dazwischen liegenden Tonwerte über das gesamte Spektrum von Weiß bis Schwarz entsprechend neu verteilt (Tonwertspreizung).

Mit Scanprogrammen kann man ebenso wie mit Photoshop einen Punkt für Schwarz und Weiß manuell setzen. Dabei klickt man meist mit einem pipettenförmigen Werkzeug die jeweils gewünschte Bildstelle an. Allerdings besteht die Gefahr, daß man Weiß nicht auf den hellsten Tonwert oder Schwarz nicht auf den dunkelsten Tonwert setzt. Dadurch kommt es zu Tonwertabrissen in den hellen Bildbereichen (Lichtern) und dunklen Bildbereichen (Tiefen).



Die Tonwertspreizung ist nicht in jedem Fall sinnvoll. Vorlagen, die keine Tiefen oder Lichter enthalten, können dadurch förmlich zerrissen werden. Pro-



Die automatische Tonwertspreizung des Scanprogramms sieht man im Scanbereich der Voransicht (Prescan). Die Farbwirkung des Bildes kann sich deutlich ändern.

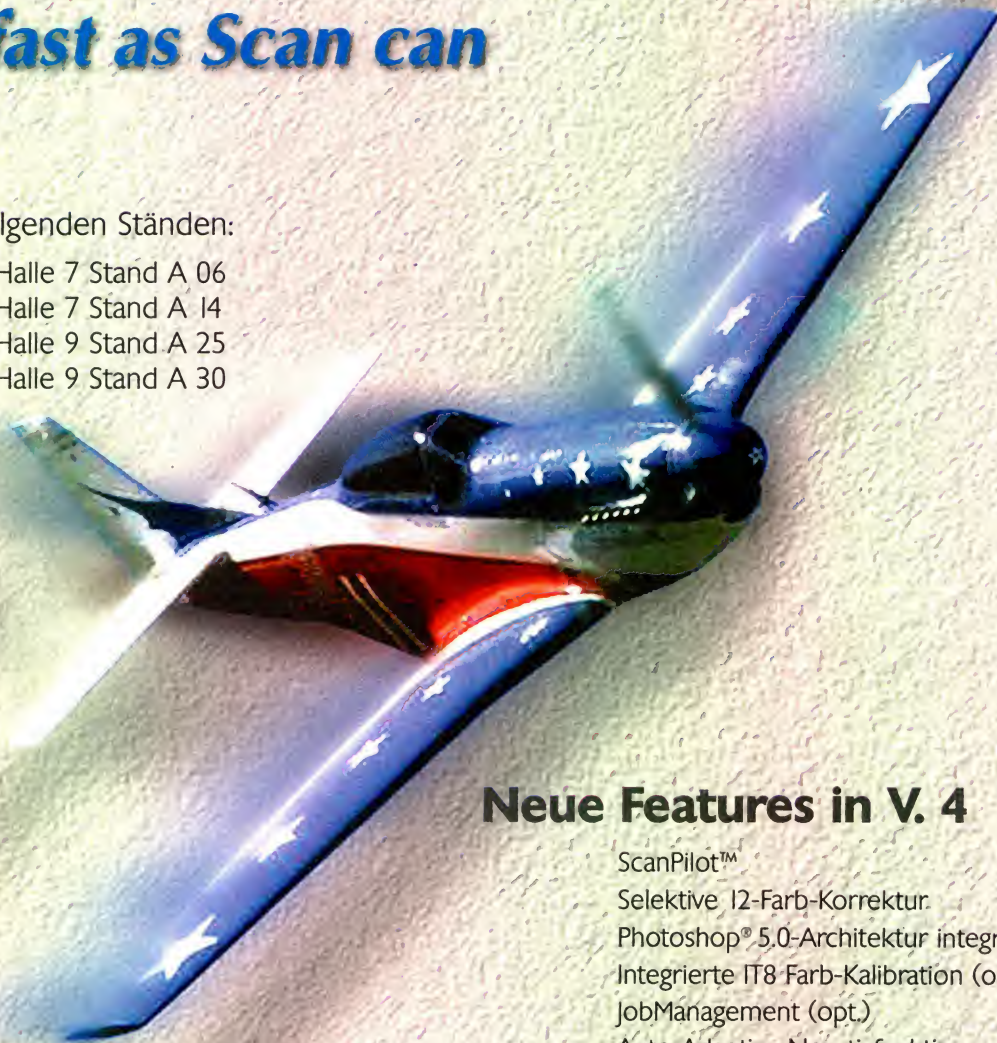
SilverFast 4

Scan as fast as Scan can

CeBIT99

Sie finden uns an folgenden Ständen:

CTC (Leica):	Halle 7 Stand A 06
Epson:	Halle 7 Stand A 14
Microtek:	Halle 9 Stand A 25
Nikon:	Halle 9 Stand A 30



Neue Features in V. 4

ScanPilot™
Selektive 12-Farb-Korrektur
Photoshop® 5.0-Architektur integriert
Integrierte IT8 Farb-Kalibration (opt.)
JobManagement (opt.)
Auto-Adaptive Negativfunktion
Frei platzierbare Fenster
Rotierbarer Prescan u.a.

Jetzt updaten!

Mit high-speed zum optimalen Bild

Agfa®, Apple®, Avision®,
Canon®, Crosfield®, Epson®,
Howtek®, HP®, Imacon®, JEL®,
Leica®, Linotype-Hell®,
Microtek®, Nikon®,
PFU®, QUATO® X-finity,
Sharp®, Umax®

Infos und Demo-Versionen zum Download für Mac und PC finden Sie im Internet unter: www.LaserSoft-Imaging.com

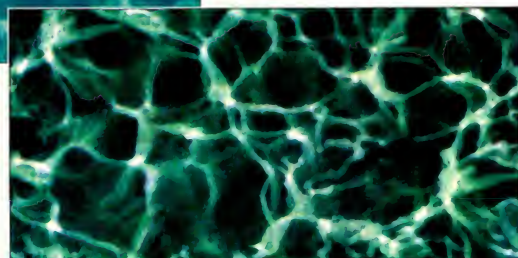
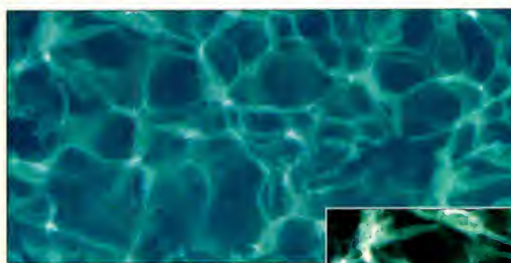
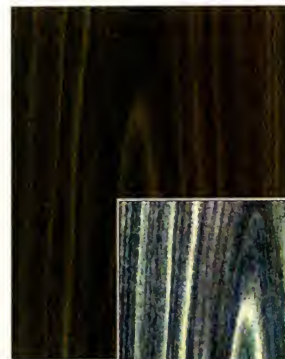
LaserSoft® Imaging Entwicklungs- und Vertriebsgesellschaft mbH – Luisenweg 8 – 24105 Kiel – Germany
Tel.: 0431/56009-0 – Fax: 0431/56009-98 – eMail: Info@LaserSoft.de – Internet: www.LaserSoft-Imaging.com



LaserSoft Imaging™

Silverfast und LaserSoft Imaging sind die eingetragenen Warenzeichen der LaserSoft Imaging GmbH, Germany.
Alle erwähnten Warenzeichen sind die geschützten Warenzeichen der jeweiligen Inhaber.

Die Tonwertspreizung wertet das Bild auf, da dann der hellste Punkt als Weiß und der dunkelste Punkt als Schwarz erkannt und die dazwischen liegenden Farben neu verteilt werden.



blematisch sind vor allem Bilder ohne sehr dunkle (High Key) oder sehr helle Bildteile (Low Key), etwa Abbildungen von Tapeten-, Teppich- oder Holzmustern. In diesem Fall sollte man keine automatische Tonwertkorrektur vornehmen.

Die Tonwertspreizung zerstört die High-Key- und Low-Key-Bilder. Da in beiden Motiven bestimmte Grundfarben kaum vorhanden sind, wird der destruktive Effekt noch gesteigert.

Richtige Bildauflösung

Beim Scannen wird das Bild in quadratische Bildpunkte (Pixel) unterteilt. Wie viele Pixel pro Zentimeter für eine optimale Bildwiedergabe notwendig sind, hängt von den Ausgabegeräten ab. So benötigt ein Bild für die Bildschirmdarstellung eine Auflösung von 72 Pixel per Inch (ppi), was der Auflösung der gängigen Monitore entspricht.

Drucker und Druckmaschinen sind nicht in der Lage, Tonabstufungen (Halbtöne) auszugeben. Sie bedienen sich eines optischen Tricks, des Rasters. Ein Raster be-

steht aus Bildpunkten (Rasterpunkten), die durch ihre Größe und ihren Abstand zueinander Halbtöne simulieren. Die Rasterpunkte sind symmetrisch in gleichmäßigen Abständen verteilt. Dabei beschreibt der Abstand zwischen den Punkten (Rasterweite, gemessen in Linien pro Zentimeter) die Distanz zwischen den Punktmitten und nicht die zwischen den Punkträndern. Der Tonwert im Druck ergibt sich nun durch das Verhältnis der bedruckten Fläche zur Gesamtfläche. Eine graue Fläche setzt sich beispielsweise auf einem gedruckten Bild aus vielen schwarzen Punkten zusammen. Nicht verwirren lassen sollte man sich vom Pixeltonwert. Der Pixeltonwert 255 (Weiß) entspricht bei einem Bild mit 8 Bit Datentiefe dem Rastertonwert 0 Prozent, und der Pixeltonwert 0 (Schwarz) entspricht dem Rastertonwert 100 Prozent. Die dazwischenliegenden Tonwerte werden linear umgerechnet. So entspricht der Pixeltonwert 128 dem Rastertonwert 50 Prozent.

Qualitätsfaktor beachten

Als Einheit des Rasters gilt die Anzahl der Rasterpunkte pro Zentimeter oder Zoll (Inch) in Rasterrichtung. Spricht man zum Beispiel von einem 60er Raster, ist ein Raster mit 60 Rasterpunkten pro Zentimeter (nicht Quadratzentimeter) gemeint. Die Rasterrichtung beschreibt die kürzesten Ra-

sterpunktabstände und wird als Winkelgrad angegeben. Die Druckfarbe Schwarz etwa erhält im Raster standardmäßig den Winkel 45 Grad, da dieser für das menschliche Auge am unauffälligsten ist.

? Scannerbegriffe

Prescan Ein grober Vorabscan, um den richtigen Bildausschnitt für den eigentlichen Scan zu bestimmen.

Rasterweite Zahl der Rasterpunkte pro Längeneinheit in Rasterrichtung.

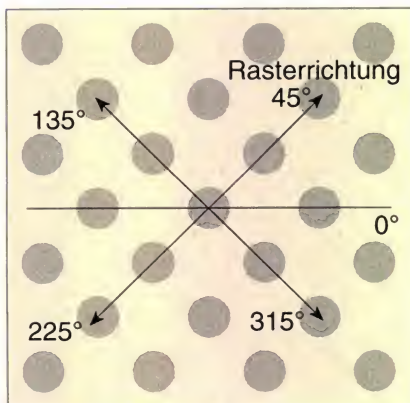
Schwellwert Ändert man ein Bild vom Graustufen- in den Strichmodus um, gibt der Schwellwert einen Grenztönenwert an, ab dem sich hellere Tonwerte zu Weiß und dunklere zu Schwarz wandeln.

Tonwertumfang Der Tonwertumfang ist die Differenz zwischen dem hellsten und dem dunkelsten Farbton aller Farben.

Tonwertverteilung Sie gibt an, welche Farben mit welcher Häufigkeit in einem Bild vorkommen.

Tonwertkorrektur Mit ihr verändert man die Tonwertverteilung im Bild.

Tonwertspreizung Der hellste Tonwert des Bildes wird auf Weiß gesetzt, der dunkelste auf Schwarz.



Der kürzere Abstand zwischen den Rasterpunkten definiert den Winkel des Rasters.



Das menschliche Auge kann bei einem Leseabstand von 40 Zentimetern nur etwas weniger als 60 Rasterpunkte pro Zentimeter auflösen. Daher verwendet man in der Praxis für Bilder ab einer Rasterweite von 60 Linien pro Zentimeter (lpcm) einen kleineren Multiplikator als zwei, das absolute Minimum ist der Faktor 1,4. Diesen Multiplikator nennt man in Scanprogrammen meist Qualitätsfaktor (QF) oder auch Rastermultiplikator. Für Rasterweiten unter 60 lpcm ist in jedem Fall der Qualitätsfaktor zwei zu empfehlen, um die effektive Bildauflösung im Druck nicht zusätzlich zum niedrigauflösenden Raster zu verringern.

Auflösung beim Drucken

Der Drucker benötigt eine höhere Auflösung als das gescannte Bild, da er die einzelnen Rasterpunkte wiederum mit seinen Punkten (Dots) aufbauen muß. Den Rasterpunkt eines Rasters mit 60 lpcm (rund 150 Linien pro Inch [lpi]) stellt ein Belichter mit 2400 Punkten pro Inch (dpi) Auflösung in einer Rasterzelle mit 16 Punkten in Breite und Höhe dar. So kann man 256 unterschiedliche Flächendeckungen und damit auch Tonstufen, zuzüglich Weiß, aufbauen. Das entspricht der Wiedergabe eines Bildes mit 8 Bit Datentiefe (256 Tonstufen). Einige Laserdrucker haben eine Auflösung von 1200 dpi. Bei gleichem Raster (150 lpi) bleiben hier nur noch 64 unterschiedliche Flächendeckungen zum Darstellen der Rasterpunkte, der Mensch kann aber über 100 Tonstufen unterscheiden. Farblaserdrucker und einige Schwarzweißlaserdrucker benutzen besondere Rasterfunktionen, um die Zahl der darstellbaren Tonstufen zu erhöhen.



Thermosublimationsdrucker und einige Tintenstrahldrucker ermöglichen, einen Scan als Halbton- oder halbtönenähnliche Ausgabe zu drucken. Manche dieser Drucker lassen sich deshalb sogar als Digital-Proof-Gerät für den Auflagedruck

Original	Skal. %	Ausgabe	
17.7	70	12.4	cm
27.0	70	18.9	cm
Raster	Q-Faktor	Mbyte	
60	2.0	9.61	
lpcm			

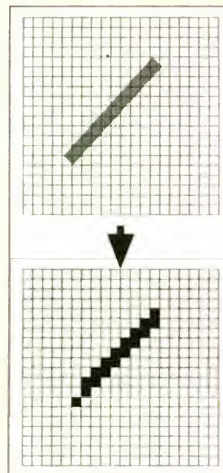
In modernen Scanprogrammen kann man die Ausgabebreite und -höhe, die Rasterweite und den Qualitätsfaktor angeben.



Strichvorlagen scannen

Strichvorlagen sind Bilder, die lediglich Schwarz oder Weiß enthalten. Der Scanner muß nur zwischen weißen und schwarzen Bildpunkten unterscheiden.

Bildaufflösung Man erhält eine gute Wiedergabe von Strichscans, wenn deren Auflösung mit der des Ausgabegegeräts übereinstimmt. Hat man etwa einen Drucker mit 300 dpi, ist für den Strichscan eine Auflösung von 300 ppi optimal. Eine höhere Bildauflösung ist nicht erforderlich, da sie die Dateigröße erhöht, ohne daß sich die Ausgabequalität verbessert. Eine Auflösung über 1200 ppi ist nicht sinnvoll.



Die Eingabeauflösung bestimmt das „Raster“, in dem der Scan dargestellt wird. In diesem Beispiel wird eine Strichvorlage mit mittlerem Schwellwert eingelesen. Deckt der Strich ein Kästchen des „Rasters“ zur Hälfte oder mehr ab, wird daraus im Scan ein schwarzes Pixel.

verwenden. Für die Ausgabe auf solchen Geräten empfiehlt sich in der Regel eine Bildauflösung von 120 ppcm (300 ppi).

Richtig skalieren

In vielen Scanprogrammen kann man zwischen drei Eingabevarianten wählen. Die folgenden Beispiele beziehen sich auf eine Vorlage, die man für ein 150-lpi-Raster mit 150 Prozent Vergrößerung bei einem Qualitätsfaktor von zwei einscannen will. Alle drei beschriebenen Eingaben führen zum selben Ergebnis, via Rasterweite ist dabei die bequemste Eingabeart.

Via Eingabeauflösung

Die Eingabeauflösung ist die Auflösung, mit der der Scanner die Vorlage abtastet. Bietet die Scansoftware diese Einstellmöglichkeit, muß der Anwender die Auflösung für das Ausgabeformat selber berechnen (150 lpi Rasterweite mal Qualitätsfaktor zwei mal 1,5 Skalierung). Das Ergebnis ist ein Wert von 450 ppi für das einzuscannende Bild.

Via Ausgabeauflösung

Die Ausgabeauflösung mißt die Auflösung, die das Bild nach dem Scannen inklusive Skalierung haben soll. Man muß die Auflösung selber berechnen, die das Bild für den Druck benötigt (150 lpi Rasterweite mal Qualitätsfaktor zwei). Das Umrechnen der Skalierung auf die Ausgabeauflösung erledigt die Scansoftware.

Via Rasterweite

Die Rasterweite beschreibt das Raster, mit dem das Bild gedruckt werden soll. Hat ein Scanprogramm diese Eingabemöglichkeit,

muß man nichts mehr berechnen. Man gibt das gewünschte Raster von 150 lpi, die Skalierung von 150 Prozent und den Qualitätsfaktor zwei ein, und das Scanprogramm berechnet die Eingabeauflösung.



Mit welcher Auflösung man eine Vorlage einscannet, hängt auch davon ab, in welcher Größe man das Bild später verwendet. Will man etwa ein 10 Zentimeter breites Bild mit 15 Zentimeter Breite drucken, muß man die Vorlage mit einer Vergrößerung von 150 Prozent (15 Zentimeter geteilt durch 10 Zentimeter mal 100 Prozent ergibt 150 Prozent) einscannen. Damit das Bild nicht nur metrisch breiter wird, sondern auch die gewünschte Ausgabeauflösung erhält, erhöht man die Eingabeauflösung auch auf 150 Prozent der benötigten Ausgabeauflösung für den Druck.

Fazit

Achtet man schon in der Scansoftware auf die richtigen Einstellungen, kommt man dem optimalen Ergebnis sehr nahe. Bei nachträglichen Korrekturen in der Bildbearbeitungssoftware muß man mit Qualitätsverlusten bei größerem Korrekturaufwand als im Scanprogramm rechnen.

Michael Meyer/mas



Serie Scannen

1 Grundlagen	Heft 3/99
2 Richtig scannen	Heft 4/99
3 Bilder nachbearbeiten	Heft 5/99
4 Troubleshooting	Heft 6/99

Tips & Tricks

F o r u m

Betriebssystem



Springen auf Befehl

Ordner per Taste öffnen

Daß viele Mac-Anwender die sich automatisch öffnenden Ordner von Mac-OS 8.5 nicht nutzen, liegt daran, daß beim Ziehen einer Datei immer versehentlich der falsche Ordner geöffnet wird, wenn eine kurze Verzögerung eingestellt ist. Bei einer langen Verzögerung dauert es dagegen eine Ewigkeit. Dabei gibt es einen Trick, wie man die Ordner und Volumes „per Hand“ öffnet. Man stellt dazu im Fenster „Voreinstellungen...“ im Menü „Bearbeiten“ die Verzögerung beim Öffnen eines Ordners auf „Lang“. Anschließend zieht man eine Datei auf einen Ordner. Hat man den richtigen Ordner gefunden, drückt man die Leertaste – und schon springt er auf. *sh*

Richtig groß

Programmumschalter für Grobmotoriker

Wer die kleinen Icons des Programmumschalters von Mac-OS 8.5 zu fitzlig für die tägliche Arbeit findet, kann sie mit einem Klick vergrößern. Ein Klick in die Zoombox bei gedrückter Wahlta- ste bläht den Programmumschalter um rund die Hälfte der Größe auf – genug für alle, die mit dem Zielen so ihre Probleme haben. *sh*



Richtig groß aufziehen läßt sich der Programmumschalter unter Mac-OS 8.5, wenn man bei gedrückter Wahlta- ste in die Zoombox klickt. Die Icons sind dann doppelt so groß.

Absturzhilfe

Dialog überspringen

Für einen Systemcrash straft einen Mac-OS 8.5 doppelt. Meistens muß man den Rechner mit der Kombination Control-, Wahl- und Einschalttaste neu starten und dann noch die Überprüfung der Festplatte abwarten. Dieses Dialogfenster kann man zwar mit dem „Stop“-Button überspringen, einfacher geht es aber mit dem Tastenkürzel Befehl- und Punktta- ste. *mst*

Geheime Hand

Fensterinhalt ziehen

Gut versteckt gibt es in Mac-OS 8.5 eine Hand, mit deren Hilfe man sich innerhalb von Fenstern bewegen kann. Statt die Rollbalken zu verwenden, drückt man die Be-

fehlta- ste und zieht mit der kleinen Hand, in die sich der Cursor verwandelt, den Fensterinhalt an die gewünschte Position. *sh*

Freie Sicht

Programme ausblenden

Arbeitet man in einem Programm, dessen offene Fenster einem den ganzen Bildschirm versperren, und will man dann auf den Schreibtisch wechseln, beispielsweise um eine Datei zu kopieren, hilft folgender Trick: Springt man mit gedrückter Optionstaste auf den Schreibtisch, wird das gerade aktive Programm ausgeblendet und verbleibt unsichtbar im Hintergrund. Wechselt man über das Finder-Menü erneut in das Programm, erscheinen auch dessen ausgeblendete Fenster wieder. *mas*

Powermail



Nicht öffnen

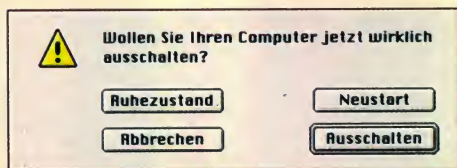
Anlagen im Finder darstellen

Im E-Mail-Programm Powermail 2.3 lassen sich Attachments (Anlagen) per Doppelklick direkt öffnen. Häufig möchte man jedoch die Dateien zuerst im Finder in einen anderen Ordner verschieben. Klickt man die Attachments mit gedrückter Wahlta- ste an, öffnet Powermail nicht die Dateien, sondern stellt den Ordner mit den Anlagen im Finder dar. So kann man vor dem Auspacken eine Sicherungskopie anlegen. *mst*

Ausschalten – aber ohne Maus

Tastenkürzel für den Ausschalten-Dialog

Daß man die Einschalttaste des Mac auch als Ausschalt-, Neustart und Schlaftaste gebrauchen kann, hat sich herumgesprochen. Kaum bekannt ist, daß man in der Dialogbox, die nach dem Drücken der Einschalttaste bei laufendem Mac erscheint, nicht erst umständlich zur Maus greifen muß, um eine der Aktionen in Gang zu setzen. Mit dem Zeilenschalter oder der Eingabetaste



schaltet man den Rechner aus, Escape bricht den Dialog ab, die R-Taste führt einen Neustart (Restart) durch und die S-Taste schickt den Mac in den Ruhezustand (Sleep). Dabei ist es entgegen den Mac-Standards nicht nötig, zugleich die Befehlsta- ste zu drücken. *sh*

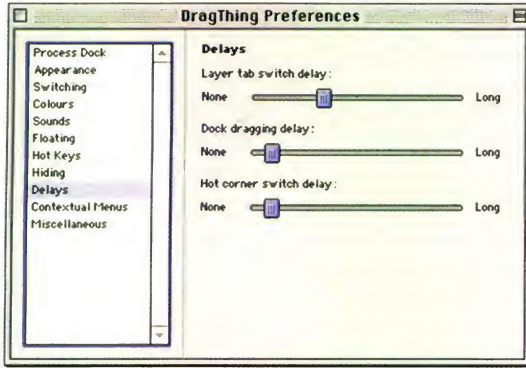
Drag Thing



Zu schneller Wechsel

Reaktionszeit verlängern

Die Shareware Drag Thing 2.5 ist eine wunderbare Hilfe, aber oft schaltet das Programm zu schnell zwischen einzelnen Registerkarten hin und her, wenn man mit der Maus nicht genau zielt. Weniger zielsicheren Anwendern hilft eine Einstellung: Unter dem Menüpunkt „Edit – Preferences“



Bei Drag Thing kann man auch die Reaktionszeit des Programms einstellen. Versehenliches Klicken wird so nicht sofort bestraft.

Emailer

Schnelle Sendung

Daten verschicken

Obwohl Apple den Emailer derzeit auf Eis gelegt hat, bietet

die Software gegenüber anderen Mail-Anwendungen sinnvolle Funktionen: Möchte man etwa mit Emailer Daten verschicken, muß man nicht extra eine neue Mail anlegen und die Daten daran anhängen. Wer Mac-OS 8.5 verwendet, kann die zu verschickenden Daten auch einfach auf das Emailer-Symbol im Programmumschalter ziehen. Diese Aktion ruft Emailer in den Vordergrund, und das Programm legt eine neue Mail mit den Daten als Anlage an. *sh*

Richtiger Pfad

Attachments aus dem Netz

Clariss Emailer verschickt auch Attachments, die nicht auf der eigenen Festplatte oder auf an den Rechner angeschlossenen Speichermedien liegen. Wer in einem Netzwerk arbeitet, kann die entsprechenden Dateien direkt aus dem Netz auf die Klammer im Fenster der Mail ziehen. Beim zeitversetzten Senden sollte man allerdings darauf achten, daß die Daten bis zu dem Moment, in dem Emailer sie tatsächlich abschickt, nicht bewegt werden. Sonst findet die Mailsoftware den Pfad nicht mehr, und die Sendung bleibt im Out-Ordner liegen. *mbi*

Netscape Navigator

Immer neu

Aktualisieren im Browser

Auf den ersten Blick hat sich die Web-Seite der *Macwelt* seit Tagen nicht verändert. Wenn der Web-Browser so tut, als sei alles beim Alten geblieben, täuscht sich der Anwender. Die Software zeigt lediglich die Informationen an, die sie aus dem eigenen Zwischenspeicher (Disk Cache) geladen hat. Klickt man beim Laden einer Seite sofort auf den „Aktualisieren“-„Refresh“-oder „Reload“-Button, überträgt der Browser die Seite direkt vom Server. Über die Voreinstellungen kann man den Browser zwingen, immer zu aktualisieren. *mst*

Nisus Writer

Ohne Zwischenschritt

In den Suchen-Dialog einsetzen

Will man in Nisus Writer einen markierten Text in den Suchen- und Ändern-Dialog einfügen, braucht man ihn nicht zuerst kopieren und dann einsetzen. Einfacher geht es mit den Optionen „Kopiere in Suchen“ und „Kopiere in Ändern“, die man im Untermenü des Befehls „Kopieren“ findet. *th*

Kopieroptionen

Anfügen in der Zwischenablage

Nisus Writer bietet zwar zehn verschiedene editierbare Zwischenablagen, manchmal will man aber nur schnell zwei oder drei Textteile kopieren und dann als Einheit wieder einfügen. Dazu bietet der Befehl „Kopieren“ ein Untermenü mit der Option „Anfügendes Kopieren“. Dasselbe gilt für das „Ausschneiden“. *th*

Unsichtbar

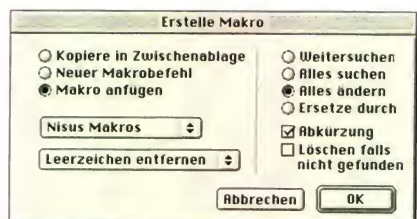
Nichtdruckende Anmerkungen

Will man Anmerkungen in einen Nisus-Writer-Text einfügen, aber nicht mitausdrucken, erstellt man eine Stilvorlage mit der Formatierung „Unsichtbar“. Der unsichtbare Text erscheint, wenn man auf die Schaltfläche mit dem Zeilenschaltungssymbol in der unteren Fensterleiste klickt und aus dem Aufklappmenü die Option „Unsichtbaren Text zeigen“ wählt. Wichtiger Hinweis: Vor dem Drucken nicht vergessen, die Option wieder auszuschalten. *th*

Automatisieren

Makros im Suchen-Dialog erstellen

Nisus Writer 5.1.2 bietet im Dialogfenster „Suchen & Ändern“ einen Knopf „Makro erstellen“, der den Dialog „Erstelle Makro“ aufruft und den eingegebenen Suchen- und Ersetzenvorgang als Makro speichert. Will man Dokumente nach mehreren unterschiedlichen Kriterien durchsuchen lassen,



An ein vorhandenes Suchen-Makro lassen sich in Nisus Writer weitere Suchvorgänge anhängen, die einen Text stufenweise korrigieren.

Xpress

Paginieren

Seitenzahlen im Buch aktualisieren

Xpress aktualisiert Seitenzahlen nicht immer. Öffnet man etwa mit einem Buch in Quark Xpress 4.0 Dokumente mit automatischen Seitenzahlen, denen man im Dialogfenster „Ressort“ eigene Kapitelanfänge zugewiesen hatte, und löscht diese, aktualisiert Xpress die Seitenzahlen in der Buchpalette häufig nicht. Um die Pagina zu aktualisieren, verändert man die Reihenfolge der Kapitel mit den Pfeiltasten und stellt anschließend die richtige Folge wieder her. Nun sollten alle Kapitel durchgehend numeriert sein. *th*

Versteckt

Rahmenwerkzeug aktivieren



Xpress 4.0 bietet zwar den neuen Rahmentyp „Rahmen ohne Inhalt“, stellt dafür jedoch keine Werkzeuge in der Werkzeugpalette zur Verfügung. Mit einem Trick kann man sie aber aktivieren. Dazu öffnet man das Dialogfenster „Vorgaben > Dokument...“ und dort die Option „Werkzeuge“. Klickt man nun mit gedrückter Befehlstaste auf die Schaltfläche „Standard Werkzeugpalette“ und danach auf „OK“, erscheinen die Werkzeuge für Rahmen ohne Inhalt in der Werkzeugpalette. *th*

Mit einem Trick bringt man das Werkzeug für Rahmen ohne Inhalt in die Werkzeugpalette von Quark Xpress 4.0.

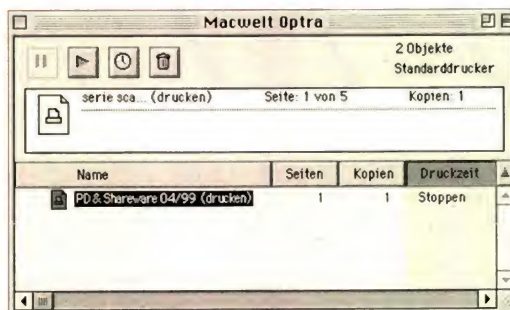
kann man solche Makros auch aneinanderhängen. Dazu muß man im Dialogfenster „Erstelle Makro“ die Option „Makro anfügen“ anklicken und in den Aufklappenmenüs das Makro wählen, an das der aktuelle Suchvorgang angehängt werden soll. So erhält man Schritt für Schritt ein Makro, das etwa Texte aus dem Internet der Reihe nach von unerwünschten Leerzeichen, Zeilenschaltungen und Sonderzeichen befreit und so für die weitere Arbeit aufbereitet. *th*

Rechner/Peripherie

Aufträge retten

Desktop-Drucker anhalten spart Zeit

Wer mehrere und längere Dokumente drucken will, verliert, gerade wenn man sich einen Drucker mit Kollegen teilt, immer wieder einzelne Druckjobs. Bis man



herausgefunden hat, welcher Auftrag nicht beim Drucker angekommen ist, und diesen wieder neu losschickt, geht darüber hinaus kostbare Zeit verloren. Die Arbeit mit Schreibtischdruckersymbolen erleichtert das Hantieren mit zahlreichen Ausdrucken, da man sie wie Dateien beispielsweise löschen und kopieren kann. Hat man mehrere Druckaufträge in der Warteschlange und will aber, daß der Drucker gerade keine Daten mehr bekommt, weil man dringend etwas anderes drucken oder etwas am Drucker umstellen möchte, braucht man nicht sämtliche Druckaufträge zu löschen, sondern kann jeden einzelnen anhalten oder den Drucker auf der Schreibtischoberfläche komplett stoppen. *gs/mbi*

iMac beschleunigen

Schneller Backside-Cache

Auf der Internet-Seite von Powerlogix (www.powerlogix.com), Hersteller von Beschleunigern für Macs, findet man das Kontrollfeld „G3 Cache Control 1.4.1“ zum Herunterladen. Mit seiner Hilfe läßt sich der Backside-Cache der iMacs höher takten, indem man das Teilungsverhältnis von Prozessortakt zu Cache-Takt von den voreingestellten 2:1 auf 3:2 stellt. Der Backside-Cache eines 233 MHz schnellen iMac taktet dann mit 155,3 MHz statt mit 116,5 MHz. Wegen der Fertigungstoleranzen der Cache-Bausteine funktioniert dies nicht mit allen iMacs, probieren lohnt sich aber auf alle Fälle. Der Trick bringt vor allem bei rechenintensiven Aufgaben wie dem Rendern von Bildern ein Geschwindigkeitsplus. *mas*

Hilfe für den Prozessor

Software-tuning alter Betriebssysteme

Von Motorolas Internet-Seite kann man die Bibliothek „LibMotoSh“ herunterladen (www.mot.com/SPS/PowerPC/support/rsw_customer_support/mac/libmoto/libmoto_reg_macuser.html). Diese Bibliothek enthält einige Standardfunktionen der Programmiersprache C, die in Apples eigener Bibliothek „Math Lib“ nicht enthalten ist.

Wenn der Druckjob im Netz „steckenbleibt“, hilft das geöffnete Druckerfenster weiter. Diese Schaltzentrale erlaubt einem das selektive Entfernen von problematischen Druckaufträgen.

Diese Funktionen muß der Prozessor dann nicht extra berechnen. Das beschleunigt die Rechenoperationen des Prozessors, wenn man ein älteres Betriebssystem als Mac-OS 8.1 benutzt. Ab Mac-OS 8.1 ist die Erweiterung „LibMotoSh“ überflüssig geworden. Bei manchen 3D-Spielen kann sie allerdings zu Darstellungsfehlern führen. *mas*

Richtig aufrüsten

Erst Software, dann G3-Karte

G3-Karten können ihre volle Leistung nur mit dem dazugehörigen Treiber nutzen. Die Ausnahme sind G3-Erweiterungen für den Power Mac G3, dessen Backside-Cache mit dem halben Prozessortakt angesprochen wird. Vor dem Einbau einer G3-Karte sollte man den mitgelieferten Treiber installieren. Bei manchen Treibern muß man zudem die Größe des Backside-Cache und das Teilungsverhältnis von Prozessor- zu Cache-Takt manuell einstellen. Das kann man auch vor dem Einbau der Karte tun. *mas*

Drucken nicht möglich ...

Unerklärliche Phänomene einfach beheben

An manchen Tagen kann man plötzlich nicht mehr drucken. Obwohl die Fehlermeldung auf den Drucker hinweist, ist daran oft nicht dieser, sondern der Mac „schuld“. Dann hilft es, den Rechner neu zu starten, worauf die Druckaufträge wieder sauber verarbeitet werden sollten. *gs*

PC-Karte stürzt ab

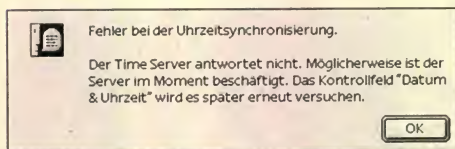
Mehr Luft für den Lüfter

Wenn eine Orange-PC-Karte von Orange Micro nach einer Betriebszeit von zwei bis drei Stunden regelmäßig abstürzt und sich nicht mehr starten läßt, braucht sie eine bessere Luftzufuhr. Links von ihr im Rechnergehäuse sollte möglichst viel freier Platz sein, damit der Lüfter den Prozessor schön kühl halten kann. Wird der zu heiß, hilft nur, den Rechner abzuschalten und zu warten, bis der Prozessor abgekühlt ist. Sinnvolles Arbeiten ist so nicht möglich, und der Prozessor kann Schaden nehmen. *gs*

Die richtige Zeit finden

Neue Time Server eingeben

Eigentlich ist die Idee hinter „Time Server“ im Kontrollfeld „Datum und Uhrzeit“ genial: Diese Funktion bringt die interne Uhr des Mac in Einklang mit den millisekundengenauen Taktgebern, die offiziell für die Normzeit zuständig sind. Leider hat Apple dort nur drei hauseigene Time Server (NTP) angegeben, obwohl im Internet wesentlich mehr Rechner die Uhrzeit bekanntgeben. Auf den beiden Seiten www.eecis.udel.edu/~mills/ntp/clock1.htm und www.eecis.udel.edu/~mills/ntp/clock2.htm findet man eine aktuelle Liste aller NTP-Server zusammen mit deren Standort und Zugangsbeschränkung (access policy). Entsprechend den guten Sitten des Internet sollte man aus dieser Liste einen Rechner in der Nähe des eigenen Wohnorts auswählen, dessen Zugang nicht beschränkt ist (open access). Den Namen dieses Servers trägt man im Kontrollfeld Datum und Uhrzeit über die Funktion „Liste bearbeiten“ ein, die man



im Unterpunkt Serveroptionen hinter der Aufklappliste oben im Fenster findet. Hat man Name und Internet-Adresse richtig eingetragen, schließt man Liste und Fenster und kann dann mit einem Klick auf den Knopf „Uhr jetzt stellen“, den neuen Time Server sofort testen. *wm*

Die müssen keine Termine verwalten.

TeamAgenda

Die komplette
Terminverwaltung
für besseres Zeit-
Management und
einfache Team-
Koordination.

Für MacOS und WIN.



Demnächst mit
FileMaker PRO
und **PalmPilot** Anbindung

► TeamAgenda und das WWW

Mit dem TeamAgenda Internet-Modul (optional) können Sie jetzt mit jedem javascript-fähigen Browser jederzeit, von jedem Ort der Welt auf Ihr Team-Dokument zugreifen.

- Modifizieren Sie Ihren oder andere Kalender (soweit berechtigt), stellen Sie mehrere Kalender gleichzeitig nebeneinander dar
- Zugriff auf's Firmen- oder private Adressbuch.
- Veröffentlichen Sie Kalender für jedermann

► Aufgaben-Manager

Der implementierte Aufgabenmanager zeigt Ihnen eine detaillierte Auflistung aller vergebenen Aufgaben in einem Projekt.

- Exakte Prozentdarstellung aller bereits erledigten Aufgaben sowie Statusdarstellung
- Geben Sie neue Aufgaben direkt in den Aufgaben-Manager ein und delegieren Sie diese durch "Drag & Drop" an den entsprechenden Mitarbeiter – einfacher geht's nicht.

► Verplante Zeit

Das Fenster "Verplante Zeit" zeigt Ihnen den Arbeitsaufwand eines oder sogar mehrerer Team-Mitglieder für ausgewählte Projekte.

- Ansicht der verbrauchten oder geplanten Zeit
- Ein- bis vier Wochen Ansicht
- Export von Zeit und Projekt-Daten
- „Füll“-Funktion: Zuweisung freier Zeit an Projekte, die sie benötigen

► Integration mit SoftArc's FirstClass

TeamAgenda und FirstClass von SoftArc arbeiten jetzt wie ein perfektes Team zusammen:

- Synchronisieren Sie einfach und bequem vollautomatisch Ihr TeamAgenda Adressbuch mit Ihrem persönlichen FirstClass-Adressverzeichnis.
- Machen Sie Termine mit anderen FirstClass-Benutzern direkt aus Ihrer persönlichen Agenda
- FirstClass-Benutzer erhalten Einladungen zu Terminen und beantworten diese einfach durch E-Mail-Reply
- Sie erhalten die Antwort auf eine solche Anfrage vollautomatisch in Ihrer persönlichen Agenda.



► Integrierte E-Mail-Funktion

TeamAgenda bietet jetzt eine E-Mail-Anbindung: Senden Sie Einladungen zu Terminen an interne oder externe Kontakte direkt aus Ihrer Agenda via Internet-E-Mail und empfangen Sie dann die Antworten automatisch in Ihrer persönlichen Agenda – ganz ohne Umwege.

► Zwei Adress-Bücher

Organisieren Sie Ihre Kontakte mit dem TeamAgenda Firmen- oder Ihrem privaten Adressbuch:

- Team-Mitglieder, Kollegen und andere Kontakte
- Drag & drop aus dem Adressbuch zum Erzeugen von Meetings oder zum Öffnen von mehreren Kalendern
- Import und Export von Daten im vCard-Format

Wenn Sie TeamAgenda bestellen möchten oder weitere Fragen zum Produkt haben, rufen Sie uns an. Wir freuen uns darauf, Sie umfassend beraten zu können. Oder besuchen Sie uns online!

Vertriebspartner gesucht

Interessiert? Rufen Sie uns an: Kontakt Ronald Schmidt (Durchwahl -14). Oder senden Sie uns Ihre Unterlagen zu.

UNICORN Communication
Services GmbH
Neumann-Reichardt-
Straße 27-33 (Haus 14)
22041 Hamburg
info@unicorn-gmbh.de
www.unicorn-gmbh.de
Telefon 040/65 68 63-0
Telefax 040/65 65 905





Tips & Tricks

Troubleshooting

Betriebssystem



Stummer Film

Startup-Movies ohne Ton

Problem: Benennt man einen Quicktime-Film in „Startup Movie“ um und legt ihn in den Systemordner, wird er beim Neustart abgespielt. In einigen Fällen fehlt jedoch der Ton zum Film.

Lösung: Beim Startprozeß des Systems kommt es vor, daß zuwenig Speicher vorhanden ist. In diesem Fall verzichtet Quicktime auf den Audio-Track des Movies. Legt man jedoch ein zusätzliches PICT-Ressource-Bild unter der Bezeichnung „Startup Screen“ in den Systemordner und dort in den Ordner „Startobjekte“, vermeidet man diesen Effekt. Unter der aktuellen Quicktime-Version 3.0 sollte dieses Problem nicht mehr auftreten. *mst*

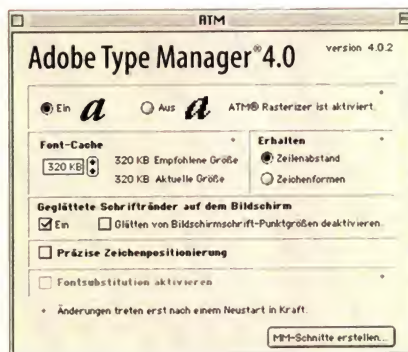
Langsame Menüs

Apple-Menü Optionen mit Fehler

Problem: Unter Mac-OS 8.5 dauert es manchmal sehr lange, wenn man von einem Programm in ein anderes wechselt und ein Menü öffnen möchte.

Lösung: Schuld an diesem Phänomen ist das Kontrollfeld „Apple-Menü Optionen“. Der Fehler tritt nur auf, wenn man dieses Mac-OS-Kontrollfeld aktiviert hat und es einen Verweis auf einen großen Ordner oder ein Volume enthält. Einzige Lösung: Die „Apple-Menü Optionen“ deaktivieren oder durch die nützliche Shareware Be Hierarchy ersetzen. *mst*

Deaktiviert man das Kontrollfeld „Apple Menü Optionen“ läßt sich das Mac-OS in einigen Fällen beschleunigen.



So sollten die Einstellungen im Kontrollfeld „ATM“ aussehen. Dann klappt es mit dem Adobe Type Manager auch unter Mac-OS 8.5.

Adobe Type Manager



Fehler 23

ATM stürzt ab

Problem: Der Adobe Type Manager (ATM) friert Mac-OS 8.5 gelegentlich ein oder verursacht die Fehlermeldung „23“.

Lösung: Nicht alle Programme sind kompatibel zu Mac-OS 8.5. Dazu zählt auch der Adobe Type Manager. Die Probleme, die er hervorruft, können unterschiedlicher Natur sein. Der Fehler 23 bereitet jedoch häufig Schwierigkeiten. In diesem Fall empfiehlt Adobe, im Kontrollfeld „ATM“ die Optionen „Zeilenabstand“ und „geglättete Schriftträger“ zu aktivieren. Ausgeschaltet sein sollte dagegen die Markierungsoption „Glätten von Bildschirmschriften-Punktgrößen deaktivieren“. *mst*

Stuffit Deluxe



Stuffit Deluxe registrieren

Auf das Leerzeichen kommt es an

Problem: Bei Stuffit Deluxe 5.0.2 funktioniert die Registrierung nicht. Trotz korrekter Eingabe akzeptiert die Software die richtige Seriennummer nicht.

Lösung: Wer zu den Anwendern gehört, die bei der Registrierung eines Programms im Feld „Name“ ein Kürzel eingeben, hat

bei Stuffit ein kleines Problem. Im Namen muß ein Leerzeichen enthalten sein: „gs“ geht nicht. Mit „g s“ hingegen klappt es. *gs*

Kompression

Datei läßt sich nicht packen

Problem: Aladdins Stuffit Deluxe erlaubt es nicht, eine Datei als „Self-Extracting-Archive“ zu speichern.

Lösung: Wenn die Datei nicht beschädigt ist, kann es sein, daß sie geschützt ist. In diesem Fall sollte man die Datei im Finder markieren und das Informationsfenster mit der Tastenkombination Befehl-I aufrufen. Hat man die Markierungsoption „Geschützt“ nicht angekreuzt, wird das Problem möglicherweise durch Bestandteile des Archivs verursacht, die man mit einer älteren Stuffit-Version komprimiert hat. *mst*

Toast



Systemfrage

Bootbare CDs brennen

Problem: Nach dem Erstellen einer bootbaren CD startet der Mac nicht von da, obwohl die Option „bootbar“ in der Brennsoftware Toast angewählt ist.

Lösung: Es reicht nicht aus, die Option „bootbar“ anzuklicken. Man benötigt auch einen funktionierenden Systemordner auf der CD. Außerdem sollte der Systemordner keine Erweiterungen oder Kontrollfelder enthalten, die beim Booten Schreibzugriffe durchführen. Da eine CD schreibgeschützt ist, sind Abstürze meist die Folge. Wenn die CD auf allen Macs booten soll, muß sich ein universelles System darauf befinden. Dies läßt sich bei der Installation des Mac-OS auswählen. Darüber hinaus benötigt man einen aktuellen Apple-CD-ROM-Treiber. Aus diesem generiert Toast den Bootblock für die CD. Ohne den Treiber kann man nicht von der CD booten. Der Bootvorgang funktioniert übrigens nur bei Originalaufwerken von Apple. Fremdaufwerke werden nicht unterstützt. *cm*

SIE GESTALTEN WEBSEITEN?
SIE BIETEN ONLINE-KONZEPTE?

WERDEN SIE JETZT

Internet Provider

Jetzt können Sie Ihren Kunden auch Webspace zu Ihren Preisen und Konditionen anbieten. **hostNET** bietet Ihnen virtuelle Server, die Sie als Reseller so konfigurieren und aufteilen können, wie Sie es benötigen.

hostNET selbst arbeitet für Sie anonym im Hintergrund und hat keinen direkten Kontakt zu Ihren Kunden - so können Sie als Provider auftreten ohne sich selbst mit komplizierter Technik zu befassen.

Ihr Kunde wird es begrüßen, alle Dienste aus einer Hand zu erhalten.

BEISPIELSWEISE

200MB Server, aufteilbar in eigene Domains
(www.xyz.de, www.kunde.de usw.)

unbegrenzter Datentransfer

eigener POP3-Server

eigener SMTP-Server

realvideo/realaudio-Server

mSQL Datenbank

SHOPSITE Shoppingsystem

visuelles Tool zur einfachen
Serverkonfiguration

etc.

DM 196,04

INKL. MWST. / MONAT

hostNET

Koerting Software Development · Hemmstraße 96 · 28215 Bremen

<http://www.hostnet.de>

Tel.: +49 (0)4 21 37 96 6-0

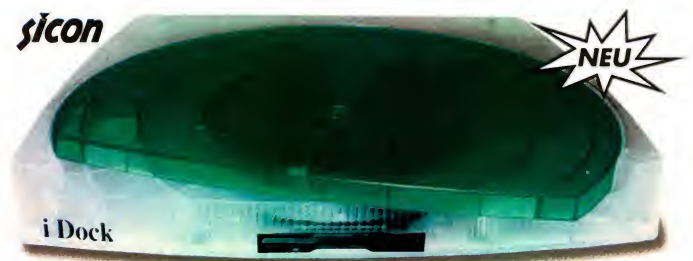
AKTUELLE INFO

Beachten Sie die
Demos auf unserer

**Macwelt -
Leser-CD**



sicon



iDock

Die optimale Ergänzung zu Ihrem iMac! Machen Sie Ihrem Rechner Beine mit dem drehbaren Fußteil im iMac-Design. Endlich können Sie Ihre bereits vorhandenen Geräte (z.B. Drucker) wieder voll nutzen. Erhältlich z.B. mit 3-Port-USB-Hub, zwei seriellen Schnittstellen, einem parallelen und einem ADB-Port sowie 1,4MB-Disketten-Laufwerk.

Erhältlich ab Lager Hamburg
HÄNDLERANFRAGEN AN:



Pekingstone
(Deutschland) GmbH

Tel: 040 - 511 13 35
Fax: 040 - 511 14 35



Datenloch

Hybride CDs erstellen

Problem: Eigentlich will man mit Toast 3.x eine SCSI-Kopie einer Hybrid-CD anfertigen, das Programm schreibt aber nur die Mac-Partition auf den Rohling.

Lösung: Wichtig ist die Eingabereihenfolge. Nachdem man im „Format“-Menü in Toast den Menübefehl „SCSI-Kopie“ ausgewählt hat, muß man im Hauptfenster von Toast auf „Daten“ klicken, um das zu kopierende Volume zu bestimmen. Zieht man anschließend das entsprechende CD-Symbol vom Schreibtisch auf das Fenster, erkennt Toast die CD als das, was sie im Finder des Mac-OS auch ist: als Mac-Volume. Toast ändert das voreingestellte Format selbständig und ignoriert die Windows-Partition beim Brennen. *pm*



Erst die Quelle festlegen und dann den Typ auswählen. Sonst erkennt Toast nur das Mac-Volume, die Windows-Partition wird nicht kopiert.

trollfeldern „TCP/IP“, „Modem“ und „Internet“, sollte man deren Voreinstellungen im Ordner „Preferences“ innerhalb des Systemordners löschen. Öffnet man danach die Kontrollfelder, legt das System neue Voreinstellungsdateien an. Außerdem sollte man die Voreinstellungsdatei von Norton Antivirus löschen, den Volume-Cache im Kontrollfeld „Speicher“ erhöhen und die Schreibtischdatei neu anlegen. *mst*

Norton Antivirus



Kein Live-Update

TCP/IP streikt

Problem: Norton Antivirus 5.0.3 läßt sich unter Mac-OS 8.5.1 nicht via Live-Update aktualisieren. Die Fehlermeldung „An unknown error has occurred. Error 1“ ist ungenau und hilft nicht weiter.

Lösung: In diesem Fall scheinen defekte Internet-Voreinstellungen die Ursache zu sein. Stimmen alle Einträge in den Kon-

Rechner / Peripherie



Tastaturwahl

Open Firmware booten

Problem: Wenn man die Apple-Design-Tastatur verwendet, gelingt es nicht immer, den neuen G3-Mac im Modus Open Firmware zu starten.

Lösung: Laut Apple gibt es einige ADB-Apple-Design-Tastaturen, mit denen man bei den neuen G3-Macs nicht im Modus Open Firmware starten kann. Diese Tastaturen erkennt man am Schriftzug „Apple-Design“ auf der Unterseite. Bei allen anderen Tastaturen soll das Problem jedoch nicht auftreten. *mst*

Arbeitsverweigerung

USB-Gerät funktioniert nicht

Problem: Das angeschlossene USB-Gerät funktioniert nicht oder arbeitet fehlerhaft.

Lösung: Wenn ein USB-Adapter nicht arbeitet oder Fehlermeldungen verursacht, könnte das an der Stromversorgung des Geräts liegen. Zunächst sollte man prüfen, ob der Adapter über USB Strom erhält. Geräte, die etwa Funktionsleuchten haben, zeigen durch eine leuchtende LED, daß sie aktiv sind. Um sicherzustellen, daß die Verbindungen funktionieren, sollte man den USB-Stecker ziehen und wieder anschließen. Erkennt der System Profiler, den

man im „Apfel“-Menü findet, den Adapter, ist das Problem meist gelöst. Trifft dies nicht zu, lohnt es sich, die Treibersoftware nochmals zu installieren. Wenn der Adapter seine Arbeit auch nach diesem Schritt verweigert, sollte man sämtliche USB-Geräte, auch die Tastatur und die Maus, vom Rechner entfernen und dann die Tastatur am „USB-Anschluß 1“ des Rechners und die USB-Maus am „USB-Anschluß 1“ der Tastatur anschließen. Das problematische Gerät kommt an den „USB-Anschluß 2“ des Computers. Danach startet man den Rechner neu und fährt ihn nur mit den Systembestandteilen sowie den notwendigen USB-Treibern hoch. Bei intaktem Adapter und funktionierenden Treibern sollte das Gerät seinen Dienst nun wieder tun. *mst*

Überflüssiger Knopf

G3-Macs lassen sich nicht ausschalten

Problem: Obwohl der neue Power Mac G3 sich komplett aufgehängt hat, ist es nicht möglich, ihn über den Hauptschalter auszuschalten.

Lösung: Der Hauptschalter am Rechner bewirkt unterschiedliche Dinge, je nachdem, in welchem Zustand sich der Mac gerade befindet. Ist er ausgeschaltet, startet man ihn mit dem Einschaltknopf. Befindet sich der Mac im Ruhezustand, dann weckt man ihn über den Einschaltknopf auf, und es erscheint der Dialog zum Ausschalten. Läuft der Rechner, erscheint der Dialog zum Ausschalten. Hat der Mac sich aufgehängt, dann kann man ihn in der Regel über den Hauptschalter ausschalten. Hier ist etwas Geduld gefragt, da das Ausschalten bis zu sieben Sekunden dauern kann. *sh*

Redaktion: Martin Stein

Power Mac startet nicht

Boot-Probleme mit neuen Power Macs

Problem: Apples neuer G3-Power-Mac startet nicht, sondern gibt nur zwei Pieptöne von sich.

Lösung: Im Rechner sind die falschen Speicherbausteine installiert. Beim Rechnerstart prüft der Prozessor die Speicherbänke und das ROM und gibt, wenn er Fehler findet, die verhindern, daß der Mac hochfährt, eine unterschiedliche Anzahl von Pieptönen von sich. Im einzelnen bedeuten diese:

- Ein Piepton: kein Speicher installiert
- Zwei Pieptöne: RAM-Bausteine passen nicht
- Drei Pieptöne: RAM-Bänke sind defekt
- Vier Pieptöne: Boot-Speicher (ROM) defekt
- Fünf Pieptöne: Boot-Block im ROM defekt

In den ersten beiden Fällen sollte man den Speicher austauschen und darauf achten, daß man Speicherbausteine des Typs PC 100 (3,3 Volt, ungepuffert, 64 Bit breit, 168 Pins, 100 MHz) verwendet. Ertönen drei oder mehr Pieptöne beim Rechnerstart, hilft nur der Weg zum Händler. *sh*



Starke Marken für Büro & Zuhause

Bestell-Nr. PR701C

Morpheus
CD-ROM

Als Arktisforscher versuchen Sie, das mysteriöse Verschwinden Ihres Vaters vor mehr als 30 Jahren aufzuklären. Dabei entdecken Sie ein im ewigen Eis eingeschlossenes, anscheinend lebloses Schiff: Die Herculinia. "Morpheus ist ein prächtig aussehendes Spiel. Die Spieler haben viel größere Bewegungsfreiheit als die Slideshow-ähnliche Spiele wie Riven bieten."

DM 98,-


Bestell-Nr. NK505H

COOLPIX 100

Schlanke Nikon-Digitalkamera und einfachste Handhabung: Einsatz am Arbeitsplatz z.B. für digitale Firmenpräsentationen, zur Dokumentation von Schäden, zur Aktualisierung des Bildmaterials der Internet-Homepage als auch für die Hobbyfotografie geeignet.

(PC-Card-Slot erforderlich)


DM 298,-


Bestell-Nr. BL577C

Berlin Connection
CD-ROM

eku interactive
In einer Synthese aus Information und Unterhaltung führt der interaktive Dokumentarthriller durch das Berlin der Nachkriegszeit. Der englische Fotograf Roger Penrose gerät bei einem Auftrag in Berlin ins Visier von Agenten und skrupellosen Geschäftemachern, die vom kalten Krieg profitiert haben. Schauplatz der Story ist Berlin während der unübersichtlichen Tage des Mauerfalls im November 1989.

DM 69,-


Bestell-Nr. DM629C

Autos bauen mit Willy Werkel
CD-ROM

Willy Werkel ist genau der Freund, den man sich als Kind wünscht, er hat nämlich einen Schrottplatz hinter dem Haus und eine Werkstatt, in der jeder nach Herzenslust basteln darf. Beim Schönheitsswettbewerb gewinnt Deine Konstruktion vielleicht den ersten Preis. Dazu muss es aber wirklich originell und aus einer Menge total verrückter Einzelteile zusammengebaut sein.

DM 69,-


Bei uns **INKLUSIVE** mit **ZUSÄTZLICH 32 MB Arbeitsspeicher** (gesamt 64 MB) eingebaut und getestet



Bestell-Nr. B6709D

iMac G3/233/64 MB RAM

All-in-One Computer mit schnellem G3-Prozessor mit 233 MHz, Cache, 64 MB Arbeitsspeicher, 4 Gigabyte Festplatte, 15" Monitor, 56k-Modem, Riesen-Software-Paket, **INTERNET-STARTKLAR**, jede Menge Leistung für's Geld

Bei uns mit **64 MB RAM** nur

DM 1.998,-

Bestell-Nr. IC581A

iPoint USB-Maus 1-Knopf

Mit integrierter Diode, die beim Klicken aufleuchtet!

DM 59,-


Bestell-Nr. AR622A

ARES USB-Joystick

Programmierbarer, selbstkalibrierender, analoger Joystick für den USB-Port inkl. CD-ROM mit Treibern

DM 99,-


Bestell-Nr. IO507H

ZIP Drive 100MB USB extern

1 Zip-Diskette speichert Daten von 70 Normaldisketten: 100MB, USB-Anschluß, extern komplett

DM 289,-

Bestell-Nr. IE301H

SuperDisk 120MB USB-Laufwerk

Imation Enterprises
SuperDisk-Laufwerk, das neben den neuen 120MB-Disks auch 3.5"-HD-Disketten lesen und schreiben kann. Beide Medien können sowohl Macintosh- als auch PC-formatteiert werden.

Das Laufwerk benötigt keine Treibersoftware und ist hot-swappable.


PREISHAMMER
DM 339,-

Bestell-Nr. M7109D

PowerBook G3 Wall Street

233 MHz, 32 MB RAM, 2 GB-Platte, 4 MB V-RAM, 20xCD, Ethernet, 56k-Modem, 14,1" brillantes TFT-Aktiv-Matrix-Display, VGA-Anschluß, großes Softwarepaket mit **EXTRA** Textverarbeitung **WRITE NOW**


PREISHAMMER
DM 4.498,-

Bestell-Nr. MA646A

iKey Erweiterte USB-Tastatur
DM 98,-

Bestell-Nr. CN724H

QuickCam Pro/USB

USB-Webcam zum direkten Anschluß an den Mac, bis 30 Bilder/sec, Auflösung bis 640x480, Stereoton UVM

DM 298,-
USB-Verbindungskabel

3m, Qualitätsprodukt

DM 17,-
SONDERANGEBOT: 2gether1

Software für Foto-Mosaik

DM 49,-

Umax Astra 1220 U USB-Farbscanner, 600x1200 opt. Auflösung, inkl. Software

DM 278,-

Bestellen Sie jetzt:

Alle Angebote **exklusiv** im Mail-Order

Versand innerhalb 24 Stunden

Pandasoft Mail-Order Bestelltelefon:

030 - 32 77 18 - 28

Pandasoft Mail-Order Bestelltelefax:

030 - 32 77 18 - 55

Internet Bestell-Shop:

<http://www.pandasoftmail.de>

Fragen Sie auch nach
anderer Software+Spielen!

Pandasoft Mail Aktiengesellschaft

Kaiser-Friedrich-Straße 34

10627 Berlin

www.pandasoftmail.de

Alle Angebote solange Vorrat reicht.

Lagerware wird binnen 24 Stunden

versandt. Irrtümer und Änderungen

vorbehalten.

Alle Preise inklusive 16% MwSt.

zuzüglich Versand und Verpackung.

Es gelten unsere AGB's, die wir Ihnen

auf Anforderung gern zusenden.



Tips & Tricks

Anwender - Hotline

Betriebssystem



Zu viele Formate

Doppelte Treiber für CD-Formate

Frage: Bei meinem Power Mac 6100 mit 60 MHz habe ich unter Mac-OS 8.1 die Systemerweiterung „CD-Datenformate“ installiert. Bei jedem Start erfolgt nun die Meldung, daß einige CD-Datenformate nicht geladen werden können.

Antwort: In diesem Fall ist die deutsche und die englische CD-ROM-Software des Mac-OS installiert. Das passiert etwa, wenn man nachträglich Treibersoftware wie das CD-ROM Toolkit oder Treiber einzelner CD-ROM-Hersteller installiert. Diese achten meist nicht auf die lokale Ausführung des Systems und installieren die US-CD-ROM-Software des Mac-OS noch einmal. Kann das System CD-Datenformate nach



Der Kalibrierungsassistent von Mac-OS 8.5 funktioniert nur, wenn Colorsync installiert ist.

dem Systemstart nicht laden, wurden sie schon unter einem anderen Namen geladen. Abhilfe schafft man, indem man die Dateien Foreign File Access, High Sierra File Access, Audio CD Access und ISO 9660 File Access aus dem Ordner „Systemerweiterungen“ entfernt. Die entsprechenden deutschen Erweiterungen heißen CD-

Datenformate, High Sierra, Audio CD und ISO 9660. Diese Dateien bleiben im Ordner „Systemerweiterungen“. *cm*

Monitor einstellen

Kein Assistent unter Mac-OS 8.5

Frage: In einer der letzten Ausgaben der Macwelt stand der Tip, wie man jeden Monitor mit Hilfe des neuen Kalibrierungsassistenten einstellen kann. Ich kann den Assistenten aber nicht finden.

Antwort: Wahrscheinlich haben Sie bei der Installation von Mac-OS 8.5 die Option „manuell“ verwendet und Colorsync nicht mit aufgespielt. Dieses wird jedoch benötigt, um den Kalibrierungsassistenten zu verwenden. Ist bei Ihrem Mac kein Colorsync installiert, dann spielen Sie es mit dem Installationsprogramm von Mac-OS 8.5 auf Ihre Festplatte. *sb*

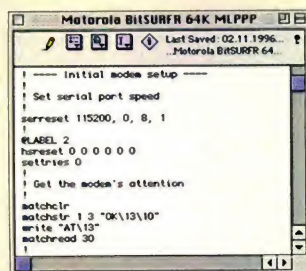
ISDN mit angezogener Handbremse

Geringere Übertragungsraten

Frage: Mein Rechner (Performa 5200) bietet mir trotz ISDN-Anschluß mit einem Telelink-Modem keine vernünftige Übertragungsgeschwindigkeit. Aufgrund dieses Problems habe ich schon auf Mac-OS 8.5 aufgerüstet, den neuesten Netscape Communicator installiert und den Arbeitsspeicher auf 40 MB erhöht. Das alles hat nichts geholfen.

Antwort: Übertragungsanzeigen in Web-Browsern sind nicht aussagekräftig. Will man testen, wie schnell ein Adapter ist, sollte man einen FTP-Server verwenden. Bestätigt sich der

Eindruck, daß der Adapter zu langsam ist, sind folgende Ursachen möglich: Der Provider bietet zu wenig Bandbreite, da er zu viele Benutzer mit einem Internet-Zugang versorgt. Ein Einwahltest bei einem Online-Dienst gibt Aufschluß, was der Adapter leistet. Ferner kann die Internet-Konfiguration fehlerhaft sein. Wenn die Schnittstellengeschwindigkeit für den Adapter zu gering ist, läßt sich die volle Leistung ebenfalls nicht nutzen. Der Parameter für diesen Wert versteckt sich in den sogenannten CCL-Dateien im Ordner „Modem Scripts“ in den Systemerweiterungen. Das im Kontrollfeld „Modem“ eingetragene Gerät hat eine gleichnamige Datei, die man am besten mit BB-Edit Light öffnet. In der Zeile mit dem Befehl „serreset“ steht die Schnittstellengeschwindigkeit. Bei ISDN-Adaptoren sollte sie mindestens 115 200 Bit betragen. Übrigens: Bei älteren und langsameren Macs erreicht man beim Surfen im Web nicht die maximale Geschwindigkeit. *mst*



Die Schnittstellengeschwindigkeit bestimmt, wie schnell der Adapter wirklich ist.

Versteckspiel

Unsichtbare Dateien

Frage: Warum gibt es unsichtbare Dateien, und wie kann ich sie löschen?

Antwort: Die meisten unsichtbaren Dateien auf der Festplatte benötigt das Betriebssystem, etwa die Schreibtischdateien jedes Speichermediums. Daher sieht das Mac-OS nicht vor, daß man unsichtbare Dateien löschen kann. Manchmal ist das aber erforderlich, etwa wenn die Festplatte von einem Wurmbefall (Würmer sind unsichtbare Programme, die die Autostart-Funktionen von Quicktime zum Verbreiten nutzen) heimgesucht wird oder die Schreibtischdatei „Desktop DB“ beschädigt ist. Mit Hilfe von Res-Edit läßt sich eine unsichtbare Datei löschen. Das Programm findet man auf der Internet-Seite der Macwelt (www.macwelt.de/_download) oder auf der Heft-CD. Um eine unsichtbare Datei zu löschen, muß man sie erst mit Res-Edit sichtbar machen. Dazu öffnet man die gewünschte Datei mit Res-Edit und wählt im Menü „File“ den Menüpunkt „Get Info for (Name der Datei)“ und markiert statt „Invisible“ das

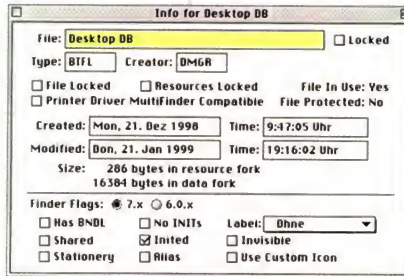
Feld „Inited“. Nun ist die Datei sichtbar und kann in den Papierkorb befördert werden. Oft ist die Datei noch vom Mac-OS in Gebrauch und kann erst nach einem Neustart gelöscht werden. *pm*

Nur per Hand

Server mountet nicht

Frage: Seit ich Mac-OS 8.5.1 installiert habe, werden meine Server nicht mehr automatisch beim Start gemountet, obwohl ich die entsprechende Option im Schreibischprogramm „Auswahl“ markiert habe. Der Trick, die Datei „Netzwerk Voreinstellungen“ zu löschen, funktioniert ebenfalls nicht, da es sie unter Mac-OS 8.5 nicht gibt.

Antwort: Unter Mac-OS 8.5 werden die Voreinstellungen für das Netzwerk in der Datei „Mac OS Preferences“ im Ordner „Preferences“ des Systemordners gespeichert. Wenn man diese löscht, sollten nach dem nächsten Neustart auch die Server wieder automatisch gemountet werden. *sh*



Wählt man statt des bei unsichtbaren Dateien markierten Feldes „Invisible“ das Feld „Inited“, erscheint die Datei im Finder.

Routers oftmals die bessere Alternative. Für knapp 1000 Mark bekommt man einen ISDN-Router, der Rechnern in einem lokalen Netzwerk den gemeinsamen Zugriff auf das Internet erlaubt. Sagems ISDN-Karten bieten ebenfalls Routing-Funktionen. Ein Proxyserver wie Web Doubler von Maxum ist für den Internet-Zugriff keine Voraussetzung. Ein Mailserver ist eine gute Lösung. Bei Wählverbindungen ins Internet sollte man beachten, daß die Mailsoftware (beispielsweise Communicate von Stalker) in der Lage ist, POP-Accounts auszulesen, oder SMTP-Server remote zum Senden der Nachrichten veranlassen kann. *mst*

Internet



Serverfrage

Alte Macs nutzen

Frage: Nachdem ich mir einen Power Mac G3 zugelegt habe, ist mein alter Power Mac 7100 zur Zeit ohne Aufgabe. Ich möchte ihn so konfigurieren, daß er eine Verbindung zur Außenwelt herstellt. Wenn ich das richtig verstanden habe, brauche ich einen Proxyserver für das Web und einen Mailserver. Gibt es dazu preiswerte Shareware? Und wie komme ich von meinem Arbeitsrechner ins Netz der Netze?

Antwort: Den alten Rechner kann man als Software-Router einsetzen. Voraussetzung sind ein ISDN-Adapter oder eine ISDN-Karte. Programme wie Internet Gateway erlauben weiteren Geräten im lokalen Netz via Appletalk oder TCP/IP den Zugriff auf das Internet. Allerdings ist der Kauf eines

Programme



Anwendungen finden

Keine Programme für Macs

Frage: Wo finde ich seltene Programme für den Mac, etwa ein Programm zum Erstellen von elektronischen Schaltplänen? Im PC-Bereich gibt es dazu ja jede Menge.

Antwort: Auf der Internet-Seite www.macsoftware.apple.com/deindex.html hat Apple eine Marktübersicht zu Programmen für den Mac zusammengestellt. Unter der Rubrik „Wissenschaft und Ingenieurwesen“ findet man eine Kategorie für Elektrotechnik mit einer großen Auswahl an Programmen und Tools für das Platinendesign und das Testen von Schaltungen. *mas*

Falsch gepackt

Beschädigtes Archiv entpacken

Frage: Ich habe versehentlich eine Stuffit-Datei (mit der Endung „.sit“) auf einer Zip-Diskette gelöscht. Zwar konnte ich sie wieder rekonstruieren, aber nur zu 97 Prozent. Nun kann ich diese Datei nicht mehr entpacken, obwohl sie 51 MB Daten enthält.

Antwort: Mit Aladdins Stuffit Deluxe ist es möglich, einzelne Dateien aus einem Archiv zu entpacken. Das geht meist auch dann, wenn das Archiv defekt ist. *cm*

Rechner/Peripherie



Laufwerkersatz

CD-Brenner intern einbauen

Frage: Kann ich meinen CD-Brenner Plextor Plexwriter 8/20 als Ersatz für das langsame CD-Laufwerk von Apple in meinem Mac 9500 einbauen? Mit einer Blende versehen hätte ich die gleiche Optik und eine viel bessere Performance meines Mac.

Antwort: Der Brenner läßt sich als Ersatz für das interne CD-ROM-Laufwerk benutzen. Dazu braucht man die Systemerweiterung „Toast CD Reader“, die dem Programm Toast von Adaptec beiliegt. Es gibt aber eine Einschränkung: Man kann dann nicht von einer CD-ROM booten. Den CD-Brenner haben wir übrigens in der Macwelt 3/99 auf Seite 74 getestet. *cm*

SCSI-Wirrwarr

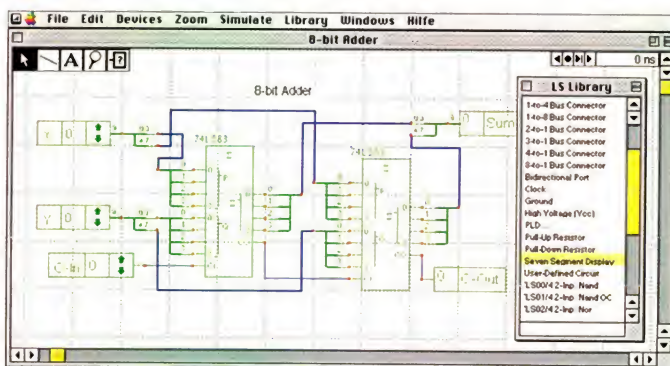
Neue Festplatten am alten SCSI-Bus

Frage: Die Festplattentests der Macwelt beschränken sich auf die neuesten Toplaufwerke für Ultra-SCSI. Wenn ich mir eine neue interne Festplatte zulegen würde, dann für den internen Fast-SCSI-Bus meines Power Mac 7600, da mir die 10 MB/s reichen. Für ein teures Ultra-Wide-SCSI-Laufwerk müßte ich mir noch eine PCI-Karte holen, oder haben diese Festplatten auch einen „normalen“ SCSI-Anschluß?

Antwort: Fast alle Hersteller bieten neben Ultra-Wide-SCSI-Platten auch noch Ultra-SCSI-Versionen an, die sich ohne Adapter an einer Fast-SCSI-Schnittstelle anschließen läßt. In der Praxis läuft jede Ultra-SCSI-Platte am Fast-SCSI-Bus mit dessen maximaler Leistung von 10 MB/s. Mit Hilfe eines Adapters kann man auch eine Ultra-Wide-Festplatte anschließen, man nutzt dann jedoch nicht deren volle Leistung. *cm*

Redaktion: Markus Schelhorn

Elektronische Schaltpläne: Mit B2 Logic kann man digitale Schaltkreise erstellen und testen.





PD & Shareware

Die besten Hilfsprogramme

Betriebssystem



Wechselmedien auswerfen

Eject Disk 3.0

Die Shareware Eject Disk fügt den Tastenkombinationen Befehl-Umschalt-1 und -2, die eingelegte Disketten auswerfen, weitere für CD-ROMs und andere Wechselmedien hinzu. So lassen sich praktisch alle Medien auswerfen, ohne daß man die Maus und den Finder dazu bemühen muß. Im Gegensatz zu den eingebauten Tastenkombinationen hinterläßt Eject Disk keine grauen Symbole auf dem Schreibtisch, sondern meldet die Medien komplett im Finder ab.



Systemanforderungen ab System 7.1

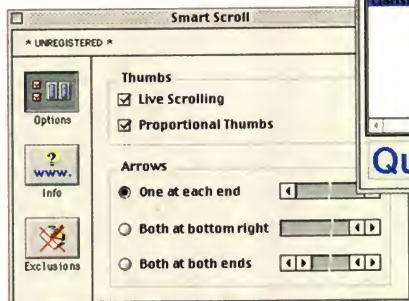
Autor Jason Anderson www.ant.crc.utas.edu.au/~jason_ga/bms **Preis** US\$ 10 Sharewaregebühr

Programme beenden

Quit-It 2.0

Das Kontrollfeld Quit-It verhindert, daß nicht mehr gebrauchte Anwendungsprogramme geöffnet bleiben und unnötig Spei-

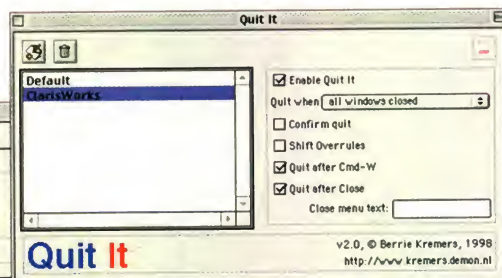
Quit-It beugt Speichermangel vor, indem es nicht mehr benötigte Anwendungen schließt.



cher und Rechenleistung verbrauchen. Sobald man das letzte Fenster einer Anwendung schließt, beendet Quit-It auch das Programm. Ob die Shareware nachfragen oder nur reagieren soll, wenn man die Fenster mit der Maus schließt, stellt man für jede Anwendung separat ein. Für nicht definierte Programme verwendet Quit-It vorgegebene Standardeinstellungen.



Systemanforderungen ab 68020-Prozessor, ab System 7.6 **Autor** Berrie Kremers www.kremers.demon.nl **Preis** US\$ 10 Sharewaregebühr



Smart Scroll bringt die mit System 8.5 eingeführten proportionalen Rollbalken auch für Programme unter System 7.

Den Schreibtisch animieren

Kineticon 1.5

Der Mac hat den Ruf, alles andere als langweilig zu sein, und Kineticon macht dem alle Ehre: Es ersetzt die Symbole von Ordnern, Anwendungen und Dokumenten sowie die in den Alarmboxen durch frei wählbare Animationen. Dabei genügt es, ein Symbol aus dem Kineticon-Editor in die Zwischenablage zu kopieren und auf das Objekt der Wahl zu setzen. Die Systemerweiterung erledigt den Rest und spielt im Hintergrund die Minifilme ab. Version 1.5 unterstützt die 32-Bit-Symbole von System 8.5 und bietet ein Plug-in für Photoshop, mit dem sich die Animationen mit Millionen von Farben direkt in dem Grafikprogramm erstellen lassen.



Systemanforderungen ab 68020-Prozessor oder Power Mac, ab System 7.5, ab 256 Farben **Hersteller** Kinetic Creations www.kineticcreations.com/kineticon **Preis** US\$ 15 Sharewaregebühr

Proportionale Rollbalken

Smart Scroll 3.5

Was Apple mit System 8.5 für den Finder eingeführt hat, bringt Smart Scroll auch allen anderen Programmen: proportionale Rollbalken, die mit ihrer Länge einen Anhaltspunkt dafür geben, wie groß der im Fenster gezeigte Ausschnitt im Vergleich zum kompletten Dokument ist. Zudem bewegt Smart Scroll den Inhalt des Fensters

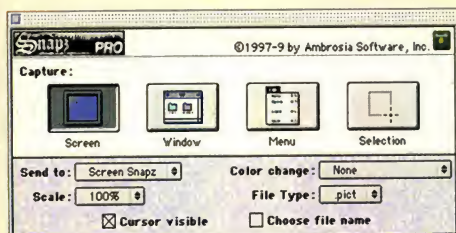
Shareware des Monats: Snapz 1.1.1

Professionelle Bildschirmfotos erstellt man am besten mit Snapz von Ambrosia Software. Gegenüber den im Mac-OS eingebauten Tastenkombinationen Befehl-Wahl-3 und Befehl-Wahl-4 bietet die Software viele weitere Möglichkeiten: Beim Aufruf über frei wählbare Tasten öffnet sich eine Palette, aus der man sich herausuchen kann, ob man den ganzen Bildschirm, einen Ausschnitt, exakt ein Fenster oder ein aufgeklapptes Menü fotografieren möchte. Zudem läßt sich bestimmen, welche

Farbtiefe das Bild erhält sowie in welchem Ordner und in welchem Dateiformat Snapz es ablegt. Dazu hält das Sharewareprogramm die Formate PICT, GIF und JPEG bereit, ideal für Web-Publisher. Praktisch ist, daß Snapz die Bilder nicht einfach durchnummeriert, sondern stets den Anwendungen zuordnet, in denen man das Foto geschossen hat.

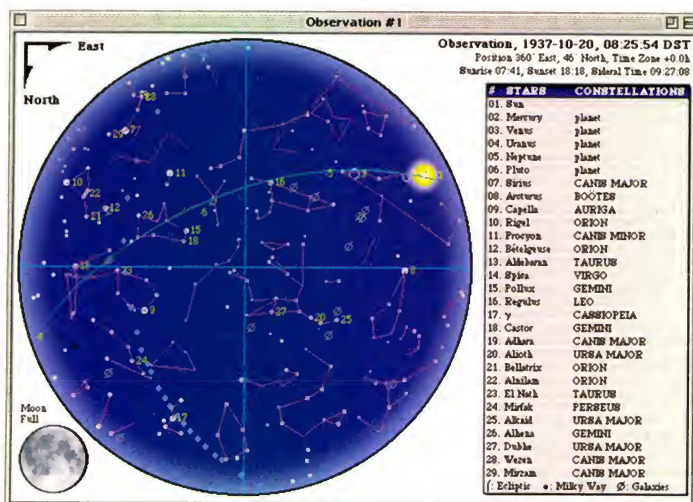


Systemanforderungen ab 68020-Prozessor oder Power Mac, ab System 7.0, Quicktime (um Bilder im JPEG-Format zu speichern) **Hersteller** Ambrosia Software www.ambrosiasw.com **Preis** US\$ 20 Sharewaregebühr



In der Palette von Snapz Pro kann man bis zuletzt frei bestimmen, wie man sein Bildschirmfoto gerne hätte. Praktisch ist, daß man auch nur ein Fenster oder ein geöffnetes Menü fotografieren kann.

Mit Astronomica weiß man immer, wo die Sternlein stehen. Das Programm zeigt alle Sonnen, Planeten und Galaxien, die man mit einem normalen Teleskop von der Erde aus sieht.



„live“ mit, wenn man die Rollbalken mit der Maus verschiebt. Ohne Smart Scroll verschiebt man erst einen Rahmen, lässt man dann die Maustaste los, springt der Inhalt an die neue Stelle. Beide Funktionen lassen sich für alle Programme oder für einzelne Anwendungen ausschalten.

Systemanforderungen ab 68020-Processor oder Power-PC. ab System 7.0
Autor Marc Moini www.marcmoini.com
Preis US\$ 12 Sharewaregebühr

Anwendungen

Zu den Sternen greifen

Astronomica 1.5

Für Hobbysternengucker ist Astronomica das ideale Werkzeug. Die Shareware zeigt den sichtbaren Nachthimmel für jeden Ort

der Erde und jede beliebige Zeit, egal ob Gegenwart, Vergangenheit oder Zukunft. Astronomica verbindet Sternbilder mit Linien, markiert sie mit Nummern und listet die größten sichtbaren unter ihnen mit Namen und Hauptsternen auf. Außerdem berechnet das Programm die Ekliptik, die Milchstraße, einige größere Galaxien sowie die aktuelle Mondphase. Wer mit dem Fernrohr draußen unterwegs ist, drückt sich die Karte einfach aus oder speichert sie im PICT-Format, zum Beispiel für die spätere Dokumentation. In der nicht registrierten Version wählt Astronomica den Standort zufällig, hat man bezahlt, kann man auch seinen Heimatort einstellen.

Systemanforderungen ab 68020-Processor oder Power Mac, ab System 7.1
Autoren Jacques und Alexandre Trottier www.infinite.net/trottier **Preis** US\$ 20 Sharewaregebühr

Hilfsprogramme

Dateien umbenennen

Quick Rename 1.0

Mit Quick Rename benennt man große Mengen an Dateien auf einmal um. Das Programm erlaubt keine komplexen Operationen, die Möglichkeiten sind aber flexibel genug, um alltägliche Anforderungen abzudecken: An die Dateinamen kann man Zeichenketten, das Datum, die Zeit oder die Dateigröße anhängen oder sie ihnen voranstellen. Ferner lassen sich Teile des Namens per Suchen-und-Ersetzen austauschen. Praktisch ist eine Funktion, die die Dateien mit einer fortlaufenden Seriennummer versieht. Es ist aber nicht möglich, die Nummern anzuhängen, Quick Rename benennt immer die ganze Datei um.

Systemanforderungen ab 68030-Processor oder Power Mac, ab 2 MB freiem RAM, ab System 7.1.1
Autor Stephen Hardie stephen@kindreds.net **Preis** eine beliebige Anerkennung an den Autor

Schädliche Strahlen testen

Electromagnetic Field Profiler 1.0

Computer senden große Mengen an elektromagnetischen Wellen aus, die alle Objekte und Personen in unmittelbarer Nähe durchdringen. Das Sharewareprogramm Electromagnetic Field Profiler analysiert, welche Strahlen vom Mac ausgehen und warnt vor möglichen gesundheitlichen Beeinträchtigungen. Dazu verwendet die Software die in jedem Computer vorhan-

i Spezial: Nützliche Erweiterungen rund um den Finder

Jeder Mac-Anwender arbeitet mit dem Finder, und die fest zum System gehörende Software gehört sicherlich zu den effizientesten Programmen für den Mac. Mit etwas Free- und Shareware lässt sich diese Schaltzentrale für Programme und Dateien aber um etliche nützliche Fähigkeiten erweitern.

Alias Menu 2.0.3 fügt der Menüleiste im Finder und in anderen Programmen zusätzliche Menüs hinzu, die wie das „Apfel“-Menü direkt Zugriff auf Dateien in einem zugehörigen Ordner geben. So schafft man Übersicht und hat alles Wichtige sofort zur Hand. **Freeware**

Default Folder 2.9.3 bringt für die Dateiauswahlbox drei neue Menüs, ähnlich wie die neuen Navigation Services unter System 8.5. Mit ihnen wechselt man direkt zwischen den Volumes

hin und her und legt häufig benutzte Ordner in einem eigenen Menü ab, um sie jederzeit schnell aufzurufen. **Shareware**

Finder Pop 1.7.6 erweitert unter System 8 das Kontextmenü um viele hilfreiche Funktionen und macht es einhändig bedienbar. Statt beim Klicken auf ein Objekt die Control-Taste gedrückt halten zu müssen, genügt es, die Maustaste etwas länger festzuhalten. **Freeware**

Help to Icon 1.1.0 verwandelt das Hilfe-Menü von System 8 wie unter System 7 zurück in ein Symbol. Das spart Platz in der Menüleiste und sieht moderner aus. **Freeware**

Mac Run 1.5 bietet eine zweite Möglichkeit, um Programme zu starten: Man gibt einen Namen in ein Eingabefeld ein, und Mac Run öffnet das Dokument, die Anwendung oder die Internet-Adresse. **Freeware**

Magic Program Menu 1.0.1 verwaltet unter dem „Apfel“-Menü ein Untermenü, das alle Programme auf allen Volumes übersichtlich zur Verfügung stellt. Das Magic Program Menu paßt sich selbst an, wenn man Programme löscht oder neue installiert. **Freeware**

Program Switcher 4.5.3 bringt die von Windows bekannte Tastenkombination Wahl-taste-Tabulator, mit der man zwischen den geöffneten Programmen umschaltet, auf den Mac. Das Kontrollfeld bietet dabei viele Konfigurationsmöglichkeiten. **Shareware**

Wapp pro 1.3.6 integriert ein zusätzliches Systemmenü am rechten Rand der Menüleiste, das alle geöffneten Fenster der aktiven Anwendung und aller anderen gestarteten Programme auflistet. So holt man das Fenster der Wahl schnell und einfach nach vorne. **Shareware**

denen elektromagnetischen Sensoren, zusätzliche Hardware ist nicht nötig. Sind die abgegebenen Strahlenmengen höher als die definierten Grenzwerte, gibt EMF Profiler Handlungshinweise und Tips, wie man die Gefahr schnell und einfach beseitigt.



Systemanforderungen ab 68020-Prozessor oder Power Mac, ab System 7.1.1

Hersteller Cybyrsoft jibyer@aol.com **Preis** US\$ 10 Sharewaregebühr

Neuer Taschenrechner

Ya Ca 1.5

Ya Ca (Yet another Calculator) ist ein komfortabler Ersatz für den Taschenrechner des Mac-OS. Im Gegensatz zum eher einfachen Original bietet die Freeware Klammerrechnung, mehrere Speicher, Stapelrechnung mit Push und Pop sowie alle typischen Funktionen, die man von einem modernen Taschenrechner erwartet: Dazu gehören etwa Berechnungen mit Sinus, Cosinus, Tangens, Wurzel, Quadrat, Potenz oder Logarithmus. Vorgefertigte Konvertierungsmöglichkeiten wandeln Längen-, Flächen- oder Hohlmaße sowie verschiedene physikalische Einheiten untereinander um.



Ya Ca ist ein würdiger Ersatz für das etwas angegraute Original von Apple.



Systemanforderungen ab 68020-Prozessor oder Power Mac **Autor** Simon Richardson www.cobalt.u-net.com **Preis** Freeware

Dateien betrachten

Realview 2.5.1

Mit Realview kann man Dateien schnell und einfach öffnen und ihren Inhalt betrachten. Der Clou der Software: Dies

funktioniert auch, wenn man das Anwendungsprogramm, in dem die Dokumente erstellt wurden, nicht besitzt. Die Shareware zeigt reine Textdateien, HTML- und alle Multimedia-Formate, die die installierte Version von Apples Quicktime-Erweiterung beherrscht. Formate, die Realview nicht direkt darstellen kann, präsentiert das Programm in hexadezimaler Form. Auch in großen Dateien spürt eine Suchfunktion Zeichenketten oder Hexadezimalcodes sicher auf. Damit ist der Dateibetrachter ideal, um unbekannte Dokumente und Formate genauer unter die Lupe zu nehmen.



Systemanforderungen ab 68020-Prozessor oder Power Mac, ab System 7.1

Autor Eyal Redler relview@kagi.com **Preis** US\$ 20 Sharewaregebühr

Kommunikation



E-Mail-Foren eröffnen

Macjordomo 1.1a55

Eine Internet-Verbindung, eine E-Mail-Adresse und das Freewareprogramm Macjordomo genügen, um ein eigenes Internet-Forum zu eröffnen. Macjordomo übernimmt dabei die Funktion einer Schaltstelle, die alle eingehenden Nachrichten für das Forum annimmt und wie einen Rundbrief an die eingeschriebenen Benutzer verteilt. Die Teilnehmer, die sich an dem Forum beteiligen möchten, benötigen lediglich E-Mail-Zugang, um die Nachrichten zu empfangen und selbst Beiträge abzusetzen. Wie häufig Macjordomo das Postfach abfragt, läßt sich ebenso frei konfigurieren wie sämtliche automatischen Meldungen, die Rechte der einzelnen Benutzer oder eine zusätz-



Neue Versionen

Programm	Version
Disk Recall	1.0.2
Euro Assistant	1.1
Fastopen	2.5
Gebührenrechner	4.1
IP Netrouter	1.3.2
Keep It Up	2.1
Lazy Search (früher: Holmes)	2.0
Mac Ha-Bu	5.1
Mac Stammbaum	1.6.2
Magic Program Menu	1.0.1
Navi iRae	1.5.2
Newsticker	1.5
People Book	2.1.1
Power Menu	2.2.2
Power Windows	2.0.5
Program Switcher	4.5.3
Style	1.6
Version Finder	2.3
Wapp	1.3.6

Disketten und Download

Die hier vorgestellten Programme können Sie kostenlos in unserem Angebot im Internet unter ftp:macwelt.de/pub/_0499 herunterladen. Außerdem finden Sie sie zusammen mit vielen anderen interessanten Programmen auf der Heft-CD dieser Macwelt-Ausgabe.

liche zweite E-Mail-Adresse, mit der man das Programm über Kommandos in begrenztem Rahmen fernsteuert.



Systemanforderungen ab 68020-Prozessor, ab System 7.0. Internet-Verbindung. E-Mail-Adresse **Autor** Michele Fuortes michele@fuortes.net **Preis** Freeware

Eric Böhnisch

Spiel des Monats: Nanosaurs 1.1

Im Jahr 4122 haben die genetisch wiederbelebten Dinosaurier die Herrschaft über die Welt übernommen, nachdem eine Seuche die Menschen vollständig dahingerafft hat. Um ihre neue Gesellschaft zu stärken, schicken sie Botschafter in die Vergangenheit, um Dinosauriereier vor dem Einschlag des Asteroiden zu retten, der sie damals aussterben ließ. Sie als Spieler sind einer dieser Botschafter, der mit modernster Technik ausgerüstet in die Urwelt zurückkehrt, um Eier zu holen und durch das Zeitportal in die Zukunft zu bringen. Daß die damals lebenden Urdinosaurier davon nicht gerade begeistert und wenig kooperativ



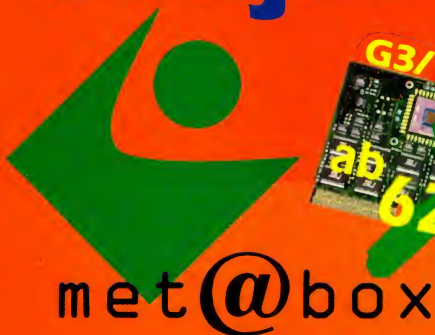
Als Superdinosaurier auf dem neuesten Stand der Technik versuchen Sie, Ihren Vorfahren die Eier zu stehlen. Kein leichtes Unterfangen, denn die Verwandten stehen dem eher kritisch gegenüber.

sind, versteht sich von selbst. Nanosaur von Pangea Software wartet mit einer 3D-Grafik auf, die sich vor kommerziellen Spielen nicht zu verstecken braucht und neue Maßstäbe für Sharewarespiele setzt. Voraussetzung ist ein schneller Rechner, eine 3D-Grafikkarte mit ATI-Chipsatz ist sinnvoll.



Systemanforderungen ab Power-PC 603e mit 180 MHz, ab Quickdraw 3D 1.5.4, ab Quicktime 3.0. 3D-Grafikkarte mit ATI-Chipsatz empfohlen **Hersteller** Pangea Software www.realtime.net/~pangea **Preis** eine Spende von US\$ 30 an eine beliebige gemeinnützige Organisation

Comjet Europe Distribution



Tel.: 05 11/87 59 -150 · Fax: 05 11/87 59-100

<http://www.ComjetEurope.com>

G3-KARTEN

LittleJoe 250	G3/250 MHz, 512K BS-Cache (125 MHz) (Testieger im Mac up 11/98)	628,-
LittleJoe 300	G3/300 MHz, sonst wie LittleJoe 250	848,-
JoeCard 333	G3/300 MHz, 1 MB BS-Cache (166MHz)	1.298,-
JoeCard 400	G3/400 MHz, 1 MB BS-Cache (200MHz)	1.828,-
MacTell PowerJolt MAX G3	280 MHz, 512 KB, (JMAX Apus C500/600)	1.148,-
Vimage Inc. Vpower 4400	240 MHz, 512 KB, (PM 4400, 7220)	898,-
Vimage Inc. Vpower 4400	300 MHz, 512 KB, (PM 4400, 7220)	1.798,-
Vimage Inc. Vpower PB 1400	233 MHz, 512 KB, (PB 1400)	948,-
Vimage Inc. Vpower PF 240	240 MHz, 512 KB, (Performs 400/6400)	998,-
Vimage Inc. Vpower PF 320	320 MHz, 512 KB, (Performs 400/6400)	a.A.
Sonnet G3	220-233 MHz, 512 KB, (PM 6100, 7100, 8100 & AV)	948,-
Sonnet G3	257-266 MHz, 1MB, (PM 6100, 7100, 8100 & AV)	1.348,-
Sonnet G3	293-300 MHz, 512 KB, 293-300 MHz, 1MB, (PM 6100-8100 & AV)	1.698,-
Maccelerate 750TA	275 MHz-300 MHz (PM 4400, 7220)	ab 748,-
G3 Power Booster	366 MHz, 1 MB, (PM G3)	1.298,-
G3-Power Booster 400	400 MHz, 1MB (PM G3)	1.698,-

FORMAC MONITORE

(INCL: 3 JAHRE GEWÄHRLEISTUNG UND 1 JAHR VOR-AB-AUSTAUSCH)

ProNitron 17/200	17 Zoll/ 43 cm, 0,27 mm Dot Pitch, 70 kHz, FlatSquare	548,-
ProNitron 17/600	17 Zoll/ 43 cm, 0,25 mm Dot Pitch, 96 kHz, Diamondtron	698,-
ProNitron 17/700	17 Zoll/ 43 cm, 0,26 mm Dot Pitch, 96 kHz, Trinitron	898,-
ProNitron 19/200	19 Zoll/ 48 cm, 0,26 mm Dot Pitch, 96 kHz, FlatSquare	998,-
ProNitron 19/500	19 Zoll/ 48 cm, 0,26 mm Dot Pitch, 96 kHz, Trinitron	1.258,-
ProNitron 21/650	21 Zoll/ 53 cm, 0,25 mm Dot Pitch, 107 kHz, Trinitron	2.198,-
ProNitron 24/600	24 Zoll/ 57 cm, 0,265 mm Dot Pitch, 96 kHz, Trinitron	3.348,-
TFT 15"	entspricht 17" CRT	2.098,-
Apple Studio Display	15,1" Aktivmatrix LCD/ max. 1024x768 Bldp.	2.198,-

- Weitere Monitore der Marken STEP und Mitsubishi auf Anfrage

DISPLAYTECHNIK

Plasma-Displays	bis 42 Zoll (106 cm) von Mitsubishi und JVC, auf Wunsch auch als Touchscreen!	
Datenprojektoren	bis 1500 ANSI Lumen, alle Marken max. Bild diagonale 8 78cm, 1364x1024 Pixel	
Infoterminals:	interaktive Terminals nach Ihren Vorgaben	call / website

FOTO-/FARB-/LASERDRUCKER

QMS PhotoPrint 150	Thermosublimationsdrucker, A6 82 x 109 mm ca. 90 sek./Bild, Parallelport, LocalTalk	298,-
Mitsubishi	Thermosublimationsdrucker von A6 bis A3+	call / Website
Proofier z.B. Kodak 8650/9000		call / Website
QMS Magicolor 2 Deskler	ab 3.898,-	
Windows-Laserdrucker 600 dpi, 16 S. pro Min./SW, 4 S. pro Min. Farbe		
8 MB RAM bis 64 MB, Centronics parallel und Ethernet, Testieger in MacUp 3/98. Kaufempfehlung PC-Shopping 3/98		
QMS Magicolor 2CX	5.698,-	
16 Seiten/Min./SW, 600 dpi, 24 MB RAM bis 384 MB, Schnittstelle Ethernet, Post Script Lev. 2		
QMS Magicolor2 EX	6.958,-	
A4- Farblaserdrucker 80 MB RAM bis 384 MB, 2 Papierzuführung, interne Festplatte, 12 GB, Auflösung bis 2400x600 dpi		
Tektronix Color Phaser 740	ab 3.998,-	
QMS Deskler 600	498,-	
QMS Printsysteme mit Sorter, Duplexeinheit, Scanner usw.	call / Website	

DIGITALKAMERAS (Details auf Website)

Fuji DS- 300	1 28 Mio. Pixel	a. Anfrage
Kodak DC 200	995.000 Pixel	a. Anfrage
Kodak DC 210 Plus	995.000 Pixel	a. Anfrage
Kodak DC 220	995.000 Pixel	a. Anfrage
Kodak DC 260	995.000 Pixel	a. Anfrage
Olympus C- 840L	1 31 Mio. Pixel	a. Anfrage
Olympus C- 900 Zoom		a. Anfrage
Olympus C- 1000L	850.000 Pixel	a. Anfrage
Olympus C- 1400L	1 41 Mio. Pixel	a. Anfrage
Olympus C- 1400XL	1 41 Mio. Pixel	a. Anfrage
Canon Powershot Pro70		a. Anfrage
Ricoh RDC-4300	1 32 Mio. Pixel	a. Anfrage
Andere Modelle auf Anfrage	1 32 Mio. Pixel	a. Anfrage

SANDISK FLASHDISK

Typ 2 bis 85 MB, Typ 3 bis 500 MB auf Anfrage

COMPACTFLASH

4,0 bis 15 MB	ab 78,-
22,5 bis 40 MB	ab 188,-
48 MB	458,-
PC Adapter für CompactFlash	68,-

SMART MEDIA

8 MB	78,-
16MB	178,-
PC-Card Adapter	148,-

CALLUNA

PC-Card Typ 3, 520 MB	1098,-
-----------------------	--------

USB

iMouse one/twoButton	ab 78,-
iTrack (Track Ball)	138,-
iKey (Tastatur-erweiterung)	138,-
iStick USB-FlightCommandStick	158,-
USB-Hub, 4Ports/7Ports	ab 128,-
USB Converter auf Parallel	178,-
USB Converter auf Ethernet	268,-

Weitere USB Geräte auf Anfrage!

FLASHCARD-READER

CompactFlash-Reader, Anschluß über Parallelport	298,-
PC-Card Drive SCSI intern	498,-
PC-Card Drive SCSI extern	648,-
PC-Card Drive IDE intern	298,-
Mac Treiber für PC-Card Reader	98,-

CD'S

CD R 700 MB / 80 min.	
1+ VPE	DM 3,15 / Stck.
10+ VPE	DM 3,05 / Stck.
100+ VPE	DM 2,95 / Stck.
CD R 650 MB / 74 min.	
1+ VPE	DM 2,40 / Stck.
10+ VPE	DM 2,30 / Stck.
100+ VPE	DM 2,25 / Stck.

APPLE SYSTEME

Apple Spartakus (20th Anniversary Mac)	7.998,-
iMac Bondi blue, 233 MHz	2.148,-
iMac Blueberry, Grape, Lime, Strawberry, Tangerine, 266 MHz	2.598,-
PowerMac G3/300	
64 MB/ 6 GB/CD-Drive/512 KB BSC/16MB Video Ram	
PowerMac G3/350	3.398,-
64 MB/6 GB/DVD/1024 KB BSC/16MB Video Ram	
PowerMac G3/350	4.298,-
128 MB/12 GB/CD/ZIP/1024 KB BSC/16MB Video Ram	
PowerMac G3 400	5.298,-
128 MB/9 GB/12 SCSI/CD/ZIP/1024 KB BSC/16MB Video Ram	
Workgroup Server G3/300/350 MT	6.298,-
64 MB/4 GB UNV-SCSI/24x CD	call/Website
1MB Backside Cache /100 BaseT/Apple Share IP	

Demo Systeme auf Anfrage -

GRAFIKKARTEN

sämtliche Formac Grafikkarten lieferbar	
IMS Twin Turbo 128	4 MB
	8 MB

APPLE POWERBOOKS

Powerbook G3/233 32 MB/2 GB IDE/20xCD/56kModem	4.998,-
512 KB Backside Cache/10 BaseT/2 MB SGRAM/14 TFT	
Powerbook G3/233 32 MB/2 GB IDE/20xCD/56kModem	5.298,-
512 KB Backside Cache/10 BaseT/4 MB SGRAM/ MS-Office/14 TFT	
Powerbook G3/266 64 MB/4 GB IDE/20xCD	5.998,-
1 MB Backside Cache/10 BaseT/4 MB SGRAM/14 TFT	
Powerbook G3/300 192 MB/8 GB IDE/20xCD	7.898,-
1 MB Backside Cache/10 BaseT/4 MB SGRAM/14 TFT	

Bei Kauf einer neuen CPU nehmen wir Ihren alten Mac in Zahlung!

SCANCONVERTER (Onscreen Display, Infrarot FB)

TView Gold 2 XGA	798,-
bis 1024 x 768 auf PAL/NTSC, auch 16 9 bis 90 Hz	
(Berichte in Computer Bild 16/98 S.100 & Macwelt 9/98 S.28)	

WACOM TABLETS

Intuos A6 mit Kit	418,-
Intuos A5 mit Kit	658,-
Intuos A4 mit Kit	948,-
Intuos A3 mit Kit	1598,-

SCANNER

Linotype Jade 2 40bit, 600x1200dpi	798,-
Linotype Saphir 36bit, 600x1200dpi, mit Durchlichteinheit	2.048,-
Linotype Saphir Ultra 2 42bit, 1200x2400dpi, mit Durchlichteinheit	3.598,-
Linotype Opal Ultra 36bit, 1400x2800dpi, mit Durchlichteinheit	5.798,-
Linotype Circon 42bit, bis 14400dpi, mit Durchlichteinheit	24.998,-
Nikon Coolscan LS 2000 mit ImageFix autom. Störungsbehebung	3.498,-

MIKROTEC und mehr Scanner anderer Marken auf Anfrage!

SPECIAL OFFER

Jetzt auch ab 3.898,-

QMS Magicolor2

A4 AB 3.898,-
A3 AB 10.438,-

Bester Farblaser laut Macwelt 4/98 & MacUp3/98
bis 2400x600dpi, 8S./min., 133 MHz RISC Prozessor

Inzahlungnahme Ihres alten Farblaserstrahlers mit bis zu 200,- DM

Testieger in: MacUp 3/98, MacWelt 4/98, Byte 4/98 - Empfehlung in: PC Shopping 3/98, PC Professional 5/98



Tel.: 06 81/945 61-42
Fax: 06 81/945 61-41

WINTER SPECIAL
Fujitsu NT-Server/
Workstation
auf Anfrage, schon ab
2898,- DM

Gebrauchte:
Apple Power Mac G3/300
14" VLT bis 5200 dpi, High
View Control 4 J, 11/98 Gen ulvst
25.000,- DM
Der attraktive Geräte sind im Kunden-
Angebot, damit ohne Comjet Europe GmbH
NEU/AUSLAUFMODELLE:
1. Power Mac G3/300
14" MB, 4gg, 24-fach CD, 1 MB (akt.)
2. IMS TwinTurbo 128bit-8MB
3.898,- DM
1. Power Mac G3/350
14" MB, 4gg, 24-fach CD, 1 MB (akt.)
2. IBM PowerPC 601 28bit
3.898,- DM
CD-BRENNER:
1. TLAS-128 45S (ab 1.000,- DM)
2. TLAS-128 45S (ab 1.000,- DM)
3. TLAS-128 45S (ab 1.000,- DM)
4. TLAS-128 45S (ab 1.000,- DM)

Leasing
ab
1000,- DM
(Netto-Auftragswert)

Anfragen von Händlern und Consultants willkommen.

Umfangreiches Prospektmaterial auf Anfrage! Preisänderungen vorbehalten.

Für automatische Email - News:

info@comjetEurope.com



Öffnen	O
Schließen	W
Sichern	S
Information	I
Gemeinsam nutzen...	

Für diesen Tip haben Sie sich eine Prämie verdient: das Macwelt Freundschafts-Abo.



Wasser Maxx Prickelnde Gefühle auf der Zunge. Komplett mit zwei PET-Wasserflaschen und gefülltem Kohlendäurezylinder.



Fuji Fotonex 15
Die APS-Kleinbildkamera mit Drop-In-Mechanik – einfach Film einlegen und abdrucken.

Mehr Prämien unter:
<http://www.macwelt.de/freunde>



AppleWatch Neues Zeit-Gefühl. Gehäuse aus Aluminium. 1 Jahr Garantie. Systemanforderungen: Handgelenk, Version 5.0 oder höher.

Freunde werben, **Prämie wählen**: So einfach ist das mit dem **Macwelt-Freundschafts-Abo**. Denn wer jetzt einen Freund oder Bekannten von den vielen Vorteilen eines Macwelt-Abos überzeugt, **wird sofort belohnt**. Mit einer der attraktiven Prämien auf dieser Seite. Weitere Prämien finden Sie im Internet: <http://www.macwelt.de/freunde>

Wenn das Ihre Freunde wüßten: 4 gute Gründe für ein Macwelt-Abo.

1. Ihre Freunde **sparen** mit dem AboPlus **41,80 DM**.
2. Da ist die **Jahresinhalts-CD-ROM '98** schon mit drin.
3. Auch mit dem normalen Abo **sparen** Ihre Freunde **12,- DM** (11% Preisvorteil).
4. Für die Nutzung von **Online-Angeboten** gibt es „Goodies“.

Prämienauslieferung solange Vorrat reicht. Änderungen vorbehalten.



Anzeigeninfos:

Andrea Weinholz

Tel: 0049 / 89 / 3 60 86-201

Fax-Hotline:

0049 / 89 / 3 60 86-124

Kleinanzeigen Online:

www.macwelt.de („Services“)

Shopper + Stellenmarkt

Der Einkaufsführer

Hier finden Sie den Macwelt-Stellenmarkt und (fast) alles aus dem Mac- und Publishing-Markt – von privaten Kleinanzeigen über gewerbliche Hard- und Softwareangebote bis hin zu Dienstleistungsangeboten.

www.job.de
www.etten, dass sie bei uns
ihren traumjob finden?

Jede Menge Jobs bei Europas großem Internet-Stellenmarkt

Loggen Sie sich ein unter www.job.de: Kostenloser Zugriff auf jede Menge Stellenangebote nationaler und internationaler Top-Unternehmen aller Branchen.

Kostenlose Stellengesuche und Zusendung von Stellenangeboten per E-Mail.

Blättern Sie auf die nächste Seite: Wir zeigen Ihnen eine kleine Auswahl aus unserem täglich aktualisierten Angebot. Wetten, daß Sie hier fündig werden!



Besuchen Sie den großen Internet-Stellenmarkt Europas!

Jobs & Adverts
die profis



Nicht digital, sondern ganz real finden Sie uns vom 18. – 24. 3. 1999 auf der CeBIT in Halle 6, Stand A 33/111.



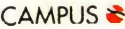








Jobforum

WOB

www.ette gewonnen!

Berufseinsteiger, Berufswechsler und auch Freelancer finden bei Jobs & Adverts ihren Traumjob.

Aufgepaßt: Sollten Sie eines der Angebote auf unseren Seiten nicht wiederfinden, ist die Stelle inzwischen besetzt.

Firma	Titel	Kontakt
	Online-Werbevertriebsprofi; Hamburg Online-Werbedisponent/-in; Hamburg	Herr Dr. Kai Burr, multimedia.bewerbung@bertelsmann.de Herr Dr. Kai Burr, multimedia.bewerbung@bertelsmann.de
	Programm-Manager/-in Research & Development; Stuttgart Technische Redakteur/-in; Stuttgart Application Developer/Software Engineer; Stuttgart	Human Resources, jobs@brokat.de Human Resources, jobs@brokat.de Human Resources, jobs@brokat.de
	Consulting Dokumenten-Management-Systeme; PLZ 4, 5 Junior IT-Consulting; Raum Frankfurt Graphik-Design – Großprojekte Stuttgart; PLZ 8	Herr Haunert, Tel: 02241/338552 Herr Haunert, Tel: 02241/338552 Herr Haunert, Tel: 02241/338552
	Support Manager/-in; verschiedene Standorte in Deutschland Network Consulting Engineers; München/Hallbergmoos Manager Systems Engineers; Hamburg	Frau Elvira Rüffer, eruffer@cisco.com Frau Elvira Rüffer, eruffer@cisco.com Frau Elvira Rüffer, eruffer@cisco.com
	Junior Product Manager/-in; Frankfurt Datenbankmodellierer/-in; Frankfurt Mitarbeiter/-innen für IT-Projekte; Frankfurt	Herr Holger Hansen, jobs.exchange.de Herr Holger Hansen, jobs.exchange.de Herr Holger Hansen, jobs.exchange.de
	Systems Engineer; Rüsselsheim Datenbankadministrator/-in; Frankfurt Anwendungsentwickler/-innen Visual Basic; Frankfurt	Frau Ulla Heil, ulla.heil@eds.com Frau Ulla Heil, ulla.heil@eds.com Frau Ulla Heil, ulla.heil@eds.com
	KVP-Koordinator/-in; Esslingen Fachkraft für Kommunikationstechnik; Esslingen Grafik-Designer/-in; Esslingen	Frau Gabriele Fink, www.festo.com/jobs Frau Gabriele Fink, www.festo.com/jobs Frau Gabriele Fink, www.festo.com/jobs
	Strategieberater/-in; Frankfurt, München, Düsseldorf, Schweiz Software-Spezialisten/-innen für Internet-Produkte; gesamtes Bundesgebiet Leitende/n Netzwerk-Spezialisten/-in; Dortmund Leitende/n Berater/-in Netzwerk-Design / Optimierung; Heidelberg	Herr Horst Hövels, horst.hoevels@metronet.de Herr Horst Hövels, horst.hoevels@metronet.de Herr Horst Hövels, horst.hoevels@metronet.de Herr Horst Hövels, horst.hoevels@metronet.de
	Designer/-in / Konstrukteur/-in; München IC-Designer/-innen und Test-Ingenieure/-innen; München	Frau Karin Scheingruber, TPRD56@email.sps.mot.com Frau Karin Scheingruber, TPRD56@email.sps.mot.com
	Product Line Manager Mobile Phones; k. A. Internet Consultants/Assistants; München ASIC Design Engineer; München-Unterföhring	Frau Rosi Lichtenthäler, rosi.lichtenthaeler@pape.de Herr Christian Pape, c.pape@pape.de Herr Jürgen Adrian, juergen.adrian@pape.de
	Java-Programmierer/-innen; Krefeld Internet-Experte/-innen; Frankfurt Vertriebsassistent/-in; verschiedene Standorte in Deutschland u. Europa	Personalabteilung, top-jobs@topnet.de Personalabteilung, top-jobs@topnet.de Personalabteilung, top-jobs@topnet.de

Besuchen Sie den großen Internet-Stellenmarkt Europas!

Kontakt für Stellenanbieter:

Jobs & Adverts Online GmbH
An den Drei Hasen 37 · D-61440 Oberursel
Fon: +49.61 71.5069-0 · Fax: +49.61 71.5069-99
E-Mail: info@job.de

Frankfurt · Zürich · Wien · Paris · Göteborg
Bangkok · Washington

Jobs & Adverts
die profis

Wir expandieren weiter! Als größter Distributor in Deutschland und Europa bietet die CHS Electronics, mit Hauptsitz in Fürstenfeldbruck bei München, Produkte von mehr als 100 namhaften Herstellern aus den Bereichen Computer-Hardware und Software sowie für Netzwerke an.

Zur Verstärkung unseres Apple-Teams suchen wir Sie als

Produkt/Inventory Manager Apple und 3rd Party

In dieser Position sind Sie die Schnittstelle zwischen Lieferanten von Apple 3rd Party Produkten und unseren Vertriebsmitarbeitern. Das beinhaltet unter anderem den Aufbau und die Pflege von Herstellerkontakten, Vertrags- und Einkaufsverhandlungen, die Zusammenstellung des Herstellerportfolios, das Abstimmen von Business Plänen, die Inventory Planung und Disposition sowie die Artikelstammverwaltung. Darüber hinaus sind Sie verantwortlich für die Konzeptionierung und Verfolgung von Abverkaufsaaktionen, die Preisfestsetzung und das Sicherstellen eines reibungslosen Informationsflusses zum Vertrieb.

Des weiteren suchen wir Sie als

Key Account Mitarbeiter/in Apple

Sie sind der Ansprechpartner für einen definierten Kundenkreis, den Sie aktiv am Telefon betreuen. Durch Ihre Kompetenz und Ihre Persönlichkeit gelingt es Ihnen, Ihre Kunden für das Unternehmen und die Produkte des Herstellers Apple zu begeistern sowie Ihren Kundenstamm kontinuierlich auf- und auszubauen. Ebenso zu Ihren Aufgaben gehört die Präsenz auf Messen und Veranstaltungen.

Wenn Sie sich für einen Macianer halten und zusätzlich ein abgeschlossenes betriebswirtschaftliches Studium mitbringen, idealerweise mit dem Schwerpunkt Einkauf und/oder Marketing und Absatzwirtschaft, dann sollten Sie sich bewerben. Gerne sind auch Bewerber/innen mit einer abgeschlossenen kaufmännischen Berufsausbildung und mehreren Jahren Berufserfahrung im Vertrieb/Einkauf von Apple 3rd Party Produkten willkommen. Teamgeist und gutes Urteilsvermögen, selbständiges und engagiertes Arbeiten unter Termindruck runden Ihr Profil ab.

Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Dann schicken Sie uns bitte Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen unter Angabe Ihrer Gehaltsvorstellungen und des frühestmöglichen Eintrittstermins.

CHS Electronics Deutschland GmbH
Claudia Theilen
Industriestr. 10

82256 Fürstenfeldbruck

Wollen Sie mehr über uns erfahren?
Dann schauen Sie ins Internet unter
www.chs.de.

GEWERBLICH

BIETE HARDWARE

Shopping jetzt auch OFFLINE
Tinte, Papier, Transfer uvm.
Kostenloser Katalog-Download
unter <http://www.atzler.de>
Tel. 06652-74591, Fax 72635

DATA - SERVICE SCREEN - VP
Flachbettscanner Trommelscanner
Capstanbelichter Trommelbelichter
Neugerät Gebrauchtgerät Schulung
Topangebote mit Garantie
SCREEN AGFA Heidelberg
41812 Erkelenz Heinrich-Plum-Weg 4
Tel. 02431/4885, 0172/2013335
Fax 02431/3294 es lohnt sich immer!
Ansprechpartner Herr Krüger

Wir kaufen leere Tinten-
patronen. Ab 10 Stück HP
(Hewlett Packard) Canon
BC..., BX..., Tonerkartuschen
a. Anfrage (bis DM 10,- p. St.)
- schnelle Abrechnung! Tel.
06106-644834 • **ecoprint**
Liebigstr. 2 • 63110 Rodgau

17" Apple-Multiscan-Monitor, VHB max.
700 DM, w.holzwarth@n.zgs.de oder
Tel. 0711/7656254

Powerbook 145b, jap. Mac OS 7.1, VHB
max. 300 DM w.holzwarth@n.zgs.de
oder Tel. 0711/7656254

Dainippon Screen Belichter
Capstan A3 zu verkaufen
Bezeichnung DC-R 1030
Modellnummer 300 X
Baunummer 1995
Format max. 317,5 X 457,2 mm
Passgenauigkeit 0,030 mm
HQ 110 Power Mac RIP
Power Mac 8100/80
136 MB RAM
2x Festplatten-Speicher 1 GB u. 2 GB
Processor 601 Nubus
Mac OS 8.0
Preis zzgl. MwSt. DM 16.000
Telefon: 089/20 900 800

Tektronix Phaser 300i, Festtintendrucker
bis A3 Überformat, viele Druckträger
möglich, Ethernet, sehr günstige Seiten-
preise, 1.200 Drucke, wegen Umstellung
auf Farbkopierer günstig, Tel.
+43/512/52008

Belichter Agfa Select Set AVANTRA 25
mit Rip Star 600, Entwicklung Agfa
EcoRap 72, Preis VS, Tel. 05101 99920

IRIS Realist 5015 mit Wartungsvertrag
DM 17500, Tel. 06202/21071

Geld verdienen - nie mehr arbeitslos
- mit technischem Geschick
und DM 8.000 Kapital Ihr
eigener Chef werden. Wir zeigen
es Ihnen. Faxen Sie uns: 06106-
648974 oder schreiben Sie uns.
Firma **ecoprint** Liebigstr. 2 •
63110 Rodgau

Betriebsauflösung
- Screen 608 Trommelscanner
(in/output) mit digitaler Schnitt-
stelle (Scitex Whisper) an
Macintosh. Belicht.form. 64x49 cm
- Dupont Cromalin ATM II 68er
Breite incl. Kopierrahmen und
Laminator
- Screen E.masch. LD-281 Q (70er
Einl.breite)
- Screen Kopierrahmen P-637-FA
(100x85cm)
Preis V.B. (auch als Einzelposten
möglich)
Tel. 02131-67041

VERSCHIEDENES

MAC Professional looks for Job's S900
80MB rRam QX 3.2-Ph.SH.3.2.5.0-
FreeH. 5.5-8.0-Premiere-VideoSh.3.-
Soundtools-Strata 3D-H.Page 3.0 and
else- On PC too s.o.+3D StudioMAX-
T00lbook-Phone 030/2617658 Write
Spieler A.G. 10783 Berlin Potsdamer
Str. 117/19

Wir bieten unseren Kunden integrierte Verlagssysteme
für die Herstellung von Print- und Onlinemedien. Zu
unseren Kunden gehören große Verlagshäuser im
deutschsprachigen Raum.

Für die weitere Entwicklung unserer innovativen Produkte
suchen wir kompetente Mitarbeiter/-innen, die in einem
kreativen Team arbeiten wollen.

Projekt-Entwickler/-innen

für kleinere Projekte mit Erfahrung mit
AppleScript/HyperCard/FileMaker auf Apple Macintosh.

Supporter/-innen

mit Erfahrung auf Apple Macintosh mit Software (MacOS,
XPress, PhotoShop, FreeHand, ...) und -Hardware
(CPU's, Scanner, Drucker, Netzwerke). Kenntnisse mit
Microsoft Windows NT sind von Vorteil.

Bewerbungen bitte nur schriftlich und unter
Voraussetzung der angesprochenen Qualifizierungen an



VISION GmbH, Paul-Gerhardt-Allee 48, 81245 München
www.vision-gmbh.de

WHAT A WONDERFUL WORLD



Apple PowerMac G3 "Yosemite"

Apple PowerMac G3 300 64/6GB/24xCD/100Base Ethernet/16 MB ATI/USB	3390,00
Apple PowerMac G3 350 64/6GB/DVD/100Base Ethernet/16 MB ATI/USB	4290,00
Apple PowerMac G3 350 128/12GB/24xCD/100Base Ethernet/16 MB ATI/USB	5340,00
Apple PowerMac G3 400 128/9GB U2SCSI/24xCD/100Base Ethernet/16 MB ATI/USB	6340,00

Apple PowerBook "Wallstreet"

Powerbook G3/233 14,1" TFT 32/2GB/20xCD/Ethernet/Modem/opt. Floppy	4790,00
Powerbook G3/233 14,1" / MS Office 64/2GB/20xCD/Eth/Modem/opt. Floppy, incl. MS Office 98	5040,00
Powerbook G3/266 14,1" TFT 64/4GB/20xCD/Ethernet/Modem/opt. Floppy	5840,00
Powerbook G3/300 14,1" TFT 192/8GB/20xCD/Ethernet/Modem/opt. Floppy	7690,00
Powerbook Bookendz Dockingstation für G3-Wallstreet	529,00
VST Zip-Drive für PowerBook G3 Wallstreet inkl. 1 Medium.	549,00

Apple iMac & USB Zubehör

Apple iMac G3/233 32/4GB/24xCD/6 MB VRAM/Ethernet/Modem	1980,00
Apple iMac G3/266 32/6GB/24xCD/Ethernet, in diversen Farben	2490,00
Perfit Contour Mouse USB 3-Tasten Maus, programmierbar, in diversen Farben	99,00
Apple USB Maus Das Original	69,00
Apple USB Tastatur Das Original	129,00
iCatch Clip-On für Apple USB-Mäuse	29,00
Parallel-USB Adapter Kabel zum Anschluß von Parallel-Druckern	99,00
USB PCI-Karte für alle Macintosh 2 Anschlüsse, MacOs 8.5 oder Apple USB-Treiber erforderl.	139,00
USB Quickcam VC, Logitech Internet-Conferencing-Kamera	229,00

Prozessorkarten / Drucker etc.

Maccelerate! 604e 200 Mhz für PPC 7300-9600 / Umax Pulsar	250,00
Maccelerate! 750-300/1024 300MHZ PowerPC750 (G3)/1024KB BacksideCache	990,00
Maccelerate! 750-375/1024 375MHZ PowerPC750 (G3)/1024KB BacksideCache	1340,00
Maccelerate! 750-400/1024 400MHZ PowerPC750 (G3)/1024KB BacksideCache	1790,00
Quantum Stratos AV 6 GB von LaCie, extern	790,00
Phillips CDD 3600, 2x/2x/6x, extern	599,00
Epson Stylus Color 900 / A4	849,00
LaCie Electron 19Blue/USB 19"	1590,00
Iiyama Vision Master Pro 502 21"	2250,00

A2 Internetprodukte

Software / Scanner / Zubehör / Speicher...
aktuell + Versandkostenfrei (bei OnlineOrder und einem Bestellwert ab 600,- DM) . Fragen Sie nach unseren Leasingangeboten. Alle Preise in DM und incl. MwSt. Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Lieferung per Post/NN. Bei Vorkasse/Banküberweisung 1% Skonto.

A2 Internetprodukte, Heynstr. 29, 13187 Berlin
Tel 030 28386919, Fax 030 28386918, OnlineStore: www.openstore.de
Telefonische Anfragen Mo - Fr : 10 - 19 Uhr

www.openstore.de
Tel 030 28386919 Fax ~18

azwei
INTERNETPRODUKTE

WAS SONST?

TERAMAX

UHLANDSTRASSE 42 · 74072 HEILBRONN
FON (07131) 59 20 10 · FAX 59 20 11

msuFAKT!
Erfahrungsaustausch
Brigitte Fischer
Postfach 100541
40805 Mettmann
Telefax 02104-15402
106545.1305@compuserve.com

Wir suchen nebenberufl. Mac-Profi für Systembetreuung (Netzwerk). Vorteile wären Kenntnisse in File Maker Pro bzgl. Erarbeitung + Erstellung von neuen Arbeitsdokumenten. Angebote unter Tel. 069/793004-0

High End Scans ab 10,- DM. Fast alle Datenformate möglich. Auch Versand. Fax 02054/84654

PRIVAT

BIETE HARDWARE

Ram Sims, 8, 60,-, 16 130,-, 32 260,- VB, Tel. 06571/27308, Fax - 93222

Perf. 5400/180, schwarz, 6,4GB, 48MB, TV, Video In, L2 Cache, 28,8 Modem, VB 2000,-, Tel. 06571/2444

Color Stylewriter 2500, kompl. m. 6 Patronen, 260,-, Tel. 0851/42953

Formac Pro TV - 125 Kanal TV-Karte f. PCI-Macs, neu, nur 175,-, Tel. 0203/351281

Omega Jaz, 2GB, ext., orig.-verp. u. eingesch., incl. 1 Med., ungebr., 600,-, Tel. 0234/3250211

Apple-15"-Mon. Multiscan 290,-, Tel. 02771/36892, E-Mail Christoph.Schneider@herborn.netsurf.de

Mac IIsi, s. gepfl., VB 200 DM, Fernbed. f. Perf. 6300, Schutzgebühr 20 DM, Hermstedt-ISBN-Karte f. Nubus-Steckpl., 4-kanal. + PAN-Option, VB 1100 DM, Tel. 0221/9742961, E-Mail speedy@netcologne.de

Mac IIsi m. Radspode-Grafikk., Publish-Soft w., Maus, Keyboard, 150MB HD, 8MB RAM, Sys. 7.1, 500 DM od. Tausch gg. Powerb., Tel. 0043/5372/63270, E-Mail EGGERSBERGER@tird.com

Powerb. G3 Wallstreet, 233 MHz, 13,8" TFT-Aktiv-Matrix, 160MB(!) RAM/2GB/20xCD/Disk-Laufw./Zip-Drive. Kaum ben., m. Orig.-Gar., incl. Ledert., Faxstf.-Vollvers., 5500,- (NP 7000,-), Tel. 030/32000731

Apple-17"-Mon., Typ: Apple Vision 1710, 700,-, Tel. 05304/930356 AB, Thomas

DIGITALER VINYLDRUCK

- 4-farbig
- wetterfest
- mind. 5 Jahre UV-beständig
- auf Banner-Vinyl oder selbstklebendem Vinyl

DIREKT VON DATEI, VORLAGE ODER FOTO, IN JEDER GRÖSSE, VON DIN A4 BIS 10 x 10 METER. PREISLISTE ANFORDERN.

OSCHATZ

VISUELLE MEDIEN

Hasengartenstr. 19 · 65189 Wiesbaden
Postfach 4540 · 65035 Wiesbaden
Fon 0611-778000 · Fax 0611-7780060
ISDN 0611-9740094 · http://www.oschatz.de

GROSSFORMATBELICHTUNGEN

- Maximales Format 120x80 cm
- auch ausgeschossen
- alle gängigen Mac-/DOS-Programme
- 24-Std.-Service per Over-Night-Kurier

Vierfarbsatz DIN A1 280,- DM*

* zzgl. Verp. + Versand.

Schrift + Bild GmbH
Fotosatz · Reproduktion
88171 Weiler · Stromeyerstr. 16
Tel. 0 83 87/9 92 22 · Fax 9 92 33

Für Audio und Video:
richtig schnelle Apples ...



Computer Media Services
Königsallee 43
71638 Ludwigsburg
Tel: 07141-125 900

... gibt's bei CMS. Rufen Sie uns an, oder kommen Sie ganz unverbindlich vorbei. CMS. Wir sind da.

Fax: 07141-125 999

eMail: vertrieb@cms-online.com

Internet: www.cms-online.com

CMS
Computer Media Services

Avid digideign

POWER MACINTOSH

	PREIS/EURO	PREIS/DM
Power Macintosh G3 300 64/6GB/24xCD	1.676,53	3.279,00
Power Macintosh G3 350 64/6GB/24xCD	2.019,10	3.949,00
Power Macintosh G3 350 64/6GB/DVD	2.096,79	4.099,00
Power Macintosh G3 350 128/12GB/24xCD/Zip	2.607,08	5.099,00
Power Macintosh G3 400 128/9GB/24xCD	3.118,37	6.099,00

POWERBOOK & ZUBEHÖR

	PREIS/EURO	PREIS/DM
PowerBook G3/233 64/2GB/20xCD/56K 14,1 TFT	2.392,33	4.679,00
PowerBook G3/233 64/2GB/20xCD/56K 14,1 TFT/MSO 98	2.494,59	4.879,00
PowerBook G3/266 64/4GB/20xCD/56K 14,1 TFT	2.850,52	5.579,00
PowerBook G3/300 192/8GB/20xCD/56K 14,1 TFT	3.772,82	7.379,00



DM 184,- / Monat

TOP-LEASING-ANGEBOT

exklusiv für Geschäftskunden, Power Book G3/266, 36 Monate Laufzeit, ohne Anzahlung, 5% Restwert

Lilon Batterie für PowerBook G3 Serie	201,96	395,00
Netzteil für PowerBook G3 Serie	89,48	175,00
PowerBook G3 Diskettenlaufwerksmodul	126,80	248,00
VST Mobile ZIP für PowerBook G3	254,62	498,00

PALM III & ZUBEHÖR

	PREIS/EURO	PREIS/DM
Palm III Organizer	280,70	549,00
Palm III Dockingstation	38,35	75,00
Palm MacPac Connection Kit	25,05	49,00
Palm Leder-Etui	30,17	59,00
Option Snap-On GSM-Adapter	152,36	298,00

SCANNER & ZUBEHÖR

	PREIS/EURO	PREIS/DM
AGFA SnapScan 1212U	198,89	389,00
UMAX Astra 1220USB	152,36	298,00
AGFA SnapScan 1236s	234,68	459,00
MICROTEK ScanMaker X6	214,23	419,00
UMAX POWERLOOK II	510,27	998,00
AGFA Diaoption (TPO) SnapScan	178,44	349,00
Microtek Durchlichtoption für ScanMaker X6	132,42	259,00
UMAX PowerLook II UTA	352,79	690,00

DIGITALKAMERAS

	PREIS/EURO	PREIS/DM
AGFA ePhoto 780	408,01	798,00
AGFA ePhoto 1280	817,04	1.598,00
AGFA ePhoto 1680	996,00	1.948,00
Canon PowerShot Pro 70	1.277,21	2.498,00
Kodak DC210+	459,65	899,00
Kodak DC220	663,66	1.298,00
Kodak DC260	894,25	1.749,00
OLYMPUS C-900 Zoom	765,91	1.498,00
OLYMPUS C-1400 L	868,17	1.698,00
OLYMPUS C-1400 XL	1.123,82	2.198,00

Bestell-Hotline 0180 / 500 10 38 · 9.00 bis 21.00 Uhr

VST SuperDisk Laufwerk 120 MB	254,62	498,00
VST Mobile 6 MB Festplatte	254,62	1.298,00
Hermstedt MARCO ISDN PC-Card	561,40	1.098,00
Option GSM-Only PC-Card	178,44	349,00

iMAC

	PREIS/EURO	PREIS/DM
Apple iMac 64 MB RAM	1.022,07	1.999,00
Apple iMac 96 MB RAM	1.073,20	2.099,00
Apple iMac Blue/Grape/Lime/Strawberry/Tangerine	1.252,15	2.449,00
Garantieverlängerung f. Apple iMac auf 48 Monate	76,69	150,00

iMAC & POWERMAC G3 ZUBEHÖR

	PREIS/EURO	PREIS/DM
VST USB Floppy Drive	111,97	219,00
Imation USB SuperDisk Laufwerk	203,49	398,00
ZIP Drive 100 MB USB	163,10	319,00
Contour Unimouse - 2 Tasten-Maus in fünf iMac Farben	35,28	89,00
MacAlly iKey - USB-Tastatur	40,39	79,00
MacAlly iBall - USB-Trackball	43,46	85,00



DM 66,- / Monat

TOP-FINANZKAUF-ANGEBOT

exklusiv für Privatkunden, Apple iMac, 36 Monate Laufzeit, 11,9 % effektiver Jahreszins

Keyspan USB-Seriell-Adapter	101,75	199,00
iMate USB-ADB-Adapter	50,62	99,00
iPort Seriell- und Video-Adapter für iMac	96,63	189,00
Internes Zip Drive für Power Macintosh G3	111,97	219,00
Formac iPowerRaid SCSI-Controller	101,75	199,00
Formac PowerRaid SCSI-Controller	101,75	199,00
Formac PowerRaid II SCSI-Controller	280,70	549,00
Adapter für PowerRaid	46,02	90,00

RAM-ERWEITERUNGEN

Tagespreise auf Anfrage

MONITORE & GRAFIKKARTEN

	PREIS/EURO	PREIS/DM
Apple Studio Display 17"	500,55	979,00
Samtron 70E 17" Monitor	296,04	579,00
SONY Multiscan 200EST 17" Monitor	408,52	799,00
MITSUBISHI Diamond Scan 90e 19" Monitor	510,27	998,00
MITSUBISHI Diamond Pro 900u 19" Monitor	766,43	1.499,00
QUATROGRAPHIC FaQTOR 19" Monitor	510,27	998,00
Apple Studio Display 21"	1.482,23	2.899,00
MITSUBISHI Diamond Pro 1010e 21" Monitor	1.482,23	2.899,00
SONY 500 PST Multiscan 21" Monitor	1.482,23	2.899,00
Apple Studio Display TFT 15"	1.073,20	2.099,00
MacPicasso 750 Grafikkarte	147,76	289,00
MacPicasso 850 Grafikkarte	270,47	529,00

DRUCKER

	PREIS/EURO	PREIS/DM
EPSON Stylus Color 740	254,62	479,00
EPSON Stylus Color 750	305,75	579,00
EPSON Stylus Color 900	356,88	698,00
HP LaserJet 2100TN	1.635,11	1.949,00
HP LaserJet 4000N	1.635,11	3.198,00
HP LaserJet 5000N	2.248,66	4.398,00
Lexmark Optra E+	510,27	998,00

SCSI-FESTPLATTENLAUFWERKE

	PREIS/EURO	PREIS/DM
LaCie ext. 9,1 GB UltraWide (IBM DDRS UW)	1.661,19	1.159,00
LaCie ext. 9,1 GB Ultra II (Seagate Chettah II)	817,04	1.598,00
Adaptec C2940U2WM SCSI-Controller	457,61	895,00

CD-R & CD-RW LAUFWERKE

	PREIS/EURO	PREIS/DM
LaCie ext. 4X/12X CD-R (Teac CDR55S)	331,83	649,00
LaCie ext. 4X/4X/16X CD-RW (Yamaha CRW 4416)	434,09	849,00

MODEM & ISDN

	PREIS/EURO	PREIS/DM
Einbaumodem für Power Mac G3	111,97	219,00
LASAT unique 1280i/Mac a/b	178,44	349,00
LASAT unique 1280mi/Mac	255,13	499,00
SAGEM Planet GeoPort-Adapter	356,88	698,00
SAGEM Planet 3 PCI ISDN-Karte	408,01	798,00
SAGEM Planet 4 PCI ISDN-Karte	254,62	498,00
LEONARDO SP-PCI	817,04	1.598,00
LEONARDO SL-PCI	970,43	1.898,00
LEONARDO XL-PCI	919,30	1.798,00
Hermstedt Webshuttle ISDN-Adapter	204,00	399,00
Sagem Planet USB-ISDN-Adapter	204,00	399,00

SOFTWARE

	PREIS/EURO	PREIS/DM
Mac OS 8.5	91,52	179,00
Virtual PC 2.1 inkl. PC-DOS	65,96	129,00
Virtual PC 2.1 inkl. Win 95	178,44	349,00
Virtual PC 2.1 inkl. Win 98	214,23	419,00
Norton AntiVirus + Norton Utilities	123,14	249,00
MS Office 98 Macintosh Edition	510,27	998,00
MS Office 98 Macintosh Edition (OEM)	255,13	499,00
Corel Draw 8	204,00	399,00

Liefer- & Zahlungsbedingungen

Die Lieferung erfolgt per UPS-Bar oder Euroscheck-Nachnahme zzgl. Versandkosten. Bei Bestellung über Internet werden ab einem Bestellwert von DM 500,- keine Versandkosten berechnet. Ausland auf Anfrage. Großkunden und Behörden können von uns gegen Rechnung beliefert werden. Lagerware wird in der Regel noch am gleichen Tag zu Versand gebracht und innerhalb von 48 Stunden geliefert. NEXT-DAY Lieferung ist gegen Aufpreis möglich. Angebote gelten solange Vorrat reicht. Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten. Das 7-Tage-Rückgaberecht gilt entsprechend der Bedingungen unserer AGB.

Cyberport Multimedia-Service GmbH

Bautzner Strasse 129 · 01099 Dresden · Tel. 0180/500 10 38 · Fax 0180/500 10 39

Hier eine Auswahl unseres
Sortimentes; mehr Info im
Katalog oder im Internet.

Fon: 07031 - 756 10
(auch 0172 - 712 6684)
Fax: 07031 - 655 558
E-mail: mail @ innotech-soft.com
Internet: <http://www.innotech-soft.com>

4D 4th Dimension 6.0 d
4D Client f. Server 6.0 multil. d
4D Clients 5 P l tze f. Server 6.0 d
4D Desktop 6.0 d
4D Desktop 6.0 SV d
4D First 6 d
<4D First 6 Up von 4D First>
4D Pro 6.0 d
4D Server 6.0 d
4D Server + Desktop 6.0 Up d
Acrobat 3.0 multiling. Up d
Acrobat 3.0 multilingual d
Acrobat 3.0 SV e
Acrobat 3.0 US e
ACT! 2.5 d
Act! 2.8 e
ACT! 2.8 5-er Paket e
AppleWorks 5.0 Office e
AppleWorks Office 5.0 d
AppleWorks Office 5.0 SV d
AppleWorks Office 5.0 Up d
BarCode Pro 3.5 e
<BarCode Pro 3.5 Up>
BarCode Pro with Venbar 3.5 e
BBEdit 5.0 e
BBEdit 5.0 comp. up e
BBEdit 5.0 SV e
BeyondPress 4.0 (3.0 incl. 4.0) Up e
BizPlan Builder Interactivelybrid e
Bookends Pro 4.0 e
Calculus I 4.3 d
CheckUp 1.5 d
Claris Organizer 2.0 d
Crackerjack 2.0 e
Cyrillic Fonts II Sans Serif e
Das Haus 3.0 d
Dashes d +f.r. e
Duden Dtsch Rechtschreibung 2.1 d
E-Mailer 2.0 d
eMerge 1.5 e
EndNote Plus 3.0 e
Entable f. XPress 3.x d
Eudora Pro eMail 4.0 e
Eudora Pro eMail 4.0.5-user e
Europhenator f. Quark 3.3/4 d
Excel 98 d
Exchange 5.5 f.r 5 Nutzer d
<Fast Track Schedule 4.0>
Fast Track Schedule 6.0 e
FaxExpress 5.0 3 zus tzt. Clients d
FaxExpress 5.0 5 zus tzt. Clients d
FaxExpress 5.0 Server d
FaxExpress 5.0 Server Up +10 Cl d
FaxExpress 5.0 Server Up +5 Cl d
FaxExpress solo 5.0 d
FaxExpress solo 5.0 Up d
FaxSTF Pro 5.0 e
FaxSTF Pro 5.0 d
FaxSTF Pro 5.0 Up from 3.2 d
FaxSTF Server 3.5.5 inkl. 3 User e
FaxSTF Server 3.5.5 inkl. 5 User e
FileMaker Pro 4.1 10 user SV e
FileMaker Pro 4.1 5 user SV e
FileMaker Pro 4.1 hybrid d
FileMaker Pro 4.1 hybrid e
FileMaker Pro 4.1 hybrid Aktion d
FileMaker Pro 4.1 hybrid SV e
FileMaker Pro 4.1SV hybrid d
FileMaker Pro 4.1 Up hybrid d
FileMaker Pro 4.1 Up hybrid e

FileMaker Pro Server 3.0 e
FileMaker Pro Server 3.0 d
FileTime 4.0 d
Final Draft 4.1 e
FlightCheck 3.3 d
FlightCheck 3.3 Upvon 3.1 d
FlightCheck Collect 3.3 e
FontLoad 1.3.8 d
FrameMaker 5.5 e
FrameMaker 5.5 d
FrameMaker 5.5 Crossgr d
FrameMaker 5.5 Up e
FrameMaker 5.5 Up d
infoDepot 2.0 e
<InPosition Lite 3.0> d
InPosition Pro 2.5 d
InPosition Pro 2.5 Upvon light
Inspiration 5.0 K12 FL e
Inspiration: Classroom Ideas (book) e
Inspiration Higher Edu 5.0 SV e
Inspiration Pro 5.0 e
Inspiration Pro 5.0 Up e
Kassenwart 7.0 d
Konstorn 1.1 d
Lotus Notes Desktop Client 4.5.3 d
Lotus Organizer 97 PMac e
MacFiskus 1998 d
MacFlow 4.0 d
MacFlow 5.0 e
MacGiro light 3.0 d
MacGiro (mit BTX) 3.5 d
MacKonto 7.0 d
MailSmith e
MailSmith comp. Up e
MarcoPolo 3.5 mit OCR d
MarkTools III-0 f. XPress 3.3/4.x
MathType 3.6 e
MathType 3.6 comp. Up e
MathType 3.6 Up e
MSU Agent 7 d
MSU Fakt 7 d
Nisus Writer 5.1 e
Nisus Writer 5.1 Upgrade e
Now Contact & UpToDate 3.6.5 e
Now Contact & UpToDate 3.6.5 Up
Office 98
Office 98 Standard US e
Office Warp Einzelplatz/Host d
Office Warp Zusatzlizenz d
Omnipage Pro 8.0 d
Omnipage Pro 8.0 Aktion d
Omnipage Pro 8.0 Up v. V 6 oder 7
PageMl. Enhancement Pack e
PageMaker 6.5 Online Bdl. d
PageMaker 6.5 Up d
PageMaker 6.5 US comp. Up e
PageMaker Filter I r XPress e
PageTools Plug-In 2.0.1 d
PageTools Plug-In 2.0.1 Up d
PaperPort Deluxe 5.1 Software e
Phyla 1.1 e
PitStop 1.5 e
PitStop 1.5 d
Portfolio 3.0 d
Portfolio 4.0 e
<Portfolio 4.0 Server Edition>
PRIMUSmac 2.1 d
Procite 4.0 e
ProCite & Biblio Links Bundle SV e
ProFinanzen 2.6 d
Profit 97 d
Project 4.0 d

project 4.0 e
Quicken Deluxe 98 for Mac US e
Quickmail Office Serv+10 Cl/d>e
Quickmail Pro 1.0 Serv+10 Cl>e
Quickmail Pro Office Serv+5 users e
IX Effects 3.0 d
IX Tools 4.0 e
IX Tools 4.0 d
IX Tools 4.0 Up d
Iagtime 3.2 d
IagTime 4.2 d
Iagtime 4.2 FL d
Iagtime 4.2 Up v. 3.x d
Reference Manager Pro 8.5 >e
iesize XT 3.15 e/d
ienaries Designer Font Collection e
ienaries Type Coll. Mega Bundle d
ienaries Type Collect. CD 3.1 d
ienap Mail 2.0 10 users e
ipell/Catcher(ex Thunder 7) e
IPSS 6.1.3 Base e
ITM Main Mail 4.0 Server e
Isteuerkurs 1998 d
Steuerpilott1999 d
istoreyspace 1.5 e
Iator Publish 2.0 d
Iator Publish 2.0 Up v. 1.1 d>
Iator Workflow 2.0 d
Iator Workflow 2.0 Up v. 1.1 d>
Ieam Agenda 3 Einzelplatz d
Ieam Agenda workshop 3.0, 10er
Iermgraph 5.1 PM.Cm Einzelplatz d
ixBridge Pro 8.0mac Einsatzplz e
extissimo 2.0 e
xtures Publishing System 2.0 e
xTures Publishing System 2.0 FLU
xtures Publishing System 2.0 Up
imaiois 1.2 (ex Kairos) d
ype Collection 1.0 Webtype e
iva Crossover 2.1 SV d
ivaPress 2.6 d
ivaPress Pro 2.6 SV d
WebTen 2.0 e
Word 98 e
Word 98d
Word 98 Up d
Word 98 Up e
WordPerfect Suite 3.5.1 US Up e
XPress 4.0 & Immedia 1.5 d>
XPress 4.0, Photoshop 5.0,
Free 8Bd, d
XPress Passport 4.0 multil.d

Computer, Programm

Apple Network Administrator Toolkit
ANAT 2.0 e
AppleShare IP 6.1 50-Client d
AppleShare IP 6.1 e
ARA Client 3.0 d
ARA Personal Server 3.0 d
Arabian Language Kit e
AtEase 3.0 Einzelplatz d
ATM Type Manager Del. 4.0 Up d
ATM Type Manager Deluxe 4.0 d
Type Reunion 2.0 d
ATM Type Manager Deluxe 4.0 d
Birmy Power RIP 5000 S.1 PMac e
Birmy Power RIP 5.1 PMac d
Birmy Power RIP 5.1 Canon BJC 4S
Birmy Power RIP SC 5.0 multil.d
Birmy Power RIP XL 5.0 d
Birmy Power RIP XL 5.0 Up PMac
CanOpener 4.0 e
CD-Copy 2.0 d
CD-ROM Toolkit 3.0 e
CD-ROM Toolkit 3.0 Aktion e
CD-ROM Toolkit 3.0 Up e
Chinese Language Kit 2.0 e
Code Warrior Latitude DR2 e
Code Warrior Pro acad Rel. 4 SV
Code Warrior Pro Rel. 4 e
Code Warrior Pro Rel. 4 R Newsw
Code Warrior Pro Rel. 5f.
Palm Pilot SV e
ColorSynergy 3.0 e
ColorSynergy 3.0 Up e
ColorTune 3.0 d
Communicator Pro 4.0 e
Conflict Catcher 8e
Conflict Catcher 8.1 e
CyberStudio 3.1 PMacd
CyberStudio 3.1 PMace
CyberStudio 3.1 PMacSV d
CyberStudio 3.1 PMacSV e
CyberStudio 3.1 Ud

- Apple Network Administrator Toolkit
- ANAT 2.0 e
- AppleShare IP 6.1 50-Client d
- AppleShare IP 6.1 Up e
- ARA Client 3.0 d
- ARA Personal Server 3.0 d
- Arabic Language Kit e
- At Ease 3.0 Einzelplatz d
- ATM Type Manager Del. 4.0 Up d
- ATM Type Manager Deluxe 4.0 & Type Reunion 2.0 d
- ATM Type Manager Deluxe 4.0 d
- Birmy Power RIP 5000 5.1 PMac d
- Birmy Power RIP 5.1 PMac d
- Birmy Power RIP 1. Canon BJC 45
- Birmy Power RIP SC 5.0 multi. d
- Birmy Power RIP XL 5.0 PMac d
- Birmy Power RIP XL 5.0 Up PMac
- CanOpener 4.0 e
- CD-Copy 2.0 d
- CD-ROM Toolkit 3.0 e
- CD-ROM Toolkit 3.0 Aktion e
- CD-ROM Toolkit 3.0 Up e
- Chinese Language Kit 2.0 e
- Code Warrior Latitude DR 2 e
- Code Warrior Pro acad Rel. 4 SV
- Code Warrior Pro Rel. 4 e
- <Code Warrior Pro Rel. 4 Renewal
- Code Warrior Pro Rel. 5f.
- Palm Pilot SV e
- ColorSynergy 3.0 e
- ColorSynergy 3.0 Up e
- ColorTune 3.0 d
- Communicator Pro 4.0 e
- Conflict Catcher 8 e
- Conflict Catcher 8 Up e
- CyberStudio 3.1 PMac d
- CyberStudio 3.1 PMac
- CyberStudio 3.1 PMac SV d
- CyberStudio 3.1 3.1 PMac SV e
- CyberStudio 3.1 11 Up d

CyberStudio Personal Ed. 1.0 d
 Cymlic Language Kit e
 DAVE 2.0 e
 Direct CD e
 Discover Programming for Mac 2 e
 Disk Express Pro 3.0 e
 Disk Doubler Pro 1.1 e
 Disk Warrior 1.02 e
 Dramatica Writer s Dreamkit e
 Dreamweaver 2.0 e
 <Dreamweaver 2.0> d
 Dreamweaver 2.0 SV e
 Dreamweaver 2.0 Up e
 DW Shop Pro 2.5 hybrid d
 Epson Stylus RIP 3.3 d
 Epson Stylus RIP 3.3 e
 FaceSpan 3.0 e
 FaceSpan 3.0 Up d from 2.x.e
 FileGuard 3.1 d
 FileGuard 3.1 US e
 <FileGuard 3.2 Remote 5 Nutzer> d
 FileMaker Pro 4.0 Dev Edition e
 FileMaker Pro Developer Edition d
 FirstClass Intranet Server 5.5 inkl. 10
 User + 2 Sessions.e, d
 Flash 3.0 e
 Flash 3.0 d
 Flash 3.0 SV d
 Flash 3.0 Up e
 Flash 3.0 Up d
 FontIncluder 2.0.e, d
 <FontIncluder 2.0> d
 Formatter Five 3.1 d
 <Formatter Five 4.0> e
 Formatter Five 4.0 Up von 3.1 e
 Fortran Pro 1.2 student CD e
 <Freeway 2.0> e
 FrontPage 1.0 US e
 Fusion 3.0 e
 Fusion 3.0 comp. Up e
 Fusion 3.0 Up e
 Future Basic 2.0 incl. PG Pro e
 <Generator Dev. Studio 1.0> e
 Generator Dev. Studio 1.0 Up frFlash
 Gerber Translator for McCad PCB-
 Grand Central Pro d
 Hard Disk Toolkit 3.0 e
 Hard Disk Toolkit 3.0 Up e
 Hebrew Language Kit e
 HomePage 3.0 d
 HomePage 3.0 SV d
 HomePage 3.0 Up d
 HotMetal Pro 3.0 e
 InterMapper 2.0 FL e
 ISDN Manager 4.2 d
 ISDN Manager 4.2 fr f Netze +5 N.d.
 Japanese Lang. Kit 1.2 e
 Korean Language Kit e
 MasterPlot 3.0 e
 Leo Voice incl. Leo Answer d
 LeoShare d

Fragen zu Lizenzfragen?

Wir beraten Sie

LineShare 3.31 e
 Mac OS 8.5 d
 Mac OS 8.5 US e
 MacDraft 4.3 e
 MacLink Plus 10 Up e
 MacLink Plus Deluxe 10.0 d
 MacLink Plus Deluxe 10.0 d
 MacLink Plus Deluxe 10.0 Up d
 MacNspy Debugger 2.0 e
 MacPearl book & CD e
 MacProlog 1.22 Progr. Edition e
 MacX 2.0 e
 MagiCMac 6.0 Up d
 Media Cleaner Pro 3.1 e
 Media Cleaner Pro 3.1 Up e
 Mk Linux 3.0 book & 2 CDs e
 Mymidion 2.1 d
 NetDoubler 1.5.2 (2 users Starterp)
 NetDoubler 1.5.2 single user e
 Netware 5.0 Server inkl. 5 User e
 <Netware 5.0 Up - 5 user bzgl. User> e
 Norton AntiVirus 5.0 multi. Server +
 10 Users SV d
 Norton AntiVirus 5.0 d
 Norton AntiVirus 5.0 e
 Norton AntiVirus 5.0 SV e
 Norton AntiVirus 5.0 Up d
 Norton AntiVirus Prof. 5.0 d

LineShare 3.31 e
Mac OS 8.5 d
Mac OS 8.5 US e
MacDraft 4.3 e
MacLink Plus 10 Up e
MacLink Plus Deluxe 10.0 e
MacLink Plus Deluxe 10.0 d
MacLink Plus Deluxe 10.0 Up d
MacNosh Debugger 2.0 e
MacPearl book & CD e
MacProlog 1.22 Progr. Edition e
MacX 2.0 e
MagiC Mac 6.0 Up d
Media Cleaner Pro 3.1 e
Media Cleaner Pro 3.1 Up e
Mk Linux 3.0 book & 2 CDs e
Mymind 2.1 d
NetDoubler 1.5.2 (2 users Starter)
NetDoubler 1.5.2 single user e
Network 5.0 Server inkl. 5 User e
<Network 5.0 Up - 5 users tzt. User e
Norton AntiVirus 5.0 multil. Server +
10 Users SV d
Norton AntiVirus 5.0 d
Norton AntiVirus 5.0 e
Norton AntiVirus 5.0 SV e
Norton AntiVirus 5.0 Up d
Norton AntiVirus 5.0 Up d

Norton AntiVirus Prof. 5.0 SVd
Norton AntiVirus Prof. 5.0 Upd
Norton DiskLock 4.0 e
Norton DiskLock 4.0 SV e
Norton Utilities 4.0 d
Norton Utilities 4.0 e
Norton Utilities 4.0 & Antivirus 5.0 d
Norton Utilities 4.0 SV e
Norton Utilities 4.0 SV d
Norton Utilities 4.0 Up d, e
Omikron Basic 6.0 SV PMac d
Omikron Basic Lite 6.0 d
OnPage e
Organica e
Pagemill 3.0 d
Pagemill 3.0 Up Mac d
Pagemill 3.0 Up Mac e
Pagespinner 2.1 e
Pathway NFS Client e
PowerPatch Solution 1.0 e
PowerPlot for Ethernet 2.02 e
PowerPrint 4.0 (4.5) d
PowerPrint 4.0 Up d
PowerPrint 4.5 e
PowerPrint 4.5 Up e
PowerPrint Pro 3.0 e
<PowerPrint Pro 3.5> e
PowerPrint USB e
PreFab Player 1.1 e
PreFab Player Runtime e
Pro Fortran 5.0 for PMac e
QuickKeys 3.5 e
QuickKeys 3.5 d
<QuickKeys 3.5 SV d>
QuickKeys 3.5 Up d
Quicktime Codec Mega Bundle e
RAM Doubler 8 e
Real PC for PMac CD e
Real PC f r PMac d
REALbasic 1.1 e/d
Remus 1.4 e
Remus Lite 1.4 e
ResEdit, Zaubereien mit e/d
Resorcerer 2.2 e
Retrospect 4.1 d
Retrospect 4.1 e
Retrospect 4.1 Up von 4.0 e
Retrospect 4.1 Up von 4.0 d
Retrospect 4.1 Up von vor 4.0 d
Retrospect 4.1 zus tzt. 10 Clients d
Retrospect 4.1 zus tzt. 5 Clients d
Retrospect 4.1 zus tzt. 5 Clients e
Retrospect Advanced Driver Kit 1.5 e
Retrospect Express 4.1 d
Retrospect Express 4.1 d/franz. d
Retrospect Netw. Backup 4.1 Up
10 Clients v. vor 4.0 d
Retrospect Netw. Backup 4.1 Up
inkl. 3 Nutzer von vor 4.0 d
Retrospect Network Backup Kit 4.1
inkl. 10 Clients d
Retrospect Network Backup Kit 4.1
inkl. 3 Clients d
Script Debugger 1.04 e
Scripter 2.0 e
SilverFast i. Linotype Jade II d
SilverFast i. Microtek Scanmaker E6
SoftRAID 2.1.5 Up e
SoftRouter 5.0 inkl. 5 User e
Software FPU 3.0.4 PMac e
SoftWindows 95.5.0 PMac d
SoftWindows 95.5.0 Up von 4.0 d
SoftWindows 98 e
Speed Doubler 8.0/8.1 e
Speed Doubler 8.0/8.1 d
Speed Doubler 8.1 10-pack e
Spring Cleaning 2.0 e
Storage Util. (ex Silverlining) 1.6 e
Stuffit 5.0 e
Stuffit 5.0 Up e
StyleScript 3.7 d
StyleScript 3.7 e
StyleScript 3.8 Update e/d
Suitecase 3.0 d
Suitecase 3.0 SV d
Suitecase 3.0 Up von 2.x d
SwiftExpress 1.1 PMac e
Tech Tool Pro 2.1 Comp. Up v. Norton
Utilities
Tech Tool Pro 2.1 Up v. 1.x e
Tech Tool Pro 2.1.1 e
Telefinder Internet Server 5.6 & 2 N e
Telefinder Internet Server 5.6 Up e
THINK Pascal 4.0 SV e
Timbuktu Pro 4.0/1.5 Comb i/d
Timbuktu Pro 4.7 e
<Timbuktu Pro 4.8> e

<Timbuktu Pro 4.8 Up>	289.-	Claris Impact 2.0 e	299.-	Harmony e	179.-
<Toast CD-ROM 3.5 e>	219.-	Claris Impact 2.0 SV e	150.-	Illustrator Studio e	7299.-
Toast CD-ROM 3.5 multil. d	219.-	ClickWorks Delight 1.5 PMac d	970.-	Illustrator 8.0 d	899.-
Toast CD-ROM 3.5 Up d	147.-	ClickWorks Pro 1.5 comp. Up d	1069.-	Illustrator 8.0 & Photoshop 5.0 Up d	840.-
Tn Catalog Pro 3.0 d	170.-	Color It! 3.2.1 d	99.-	Illustrator 8.0 Up d	349.-
True Basic Language System 5.1 e	402.-	Color It! 4.0 e	244.-	Illustrator 8.0 USAktion e	799.-
Twist for Mac d	424.-	Colorize 2.1 e/d	859.-	Illustrator 8.0 US Up e	330.-
Type Reunion Deluxe 2.0 multil. d	115.-	ColorOpen ICC Lite 1.0 inkl. Sequel Chroma III d	1839.-	ImageReady e	266.-
VIP Basic 2.0 e	402.-	Comet CG 3.5.6 e	1999.-	ImageReady d	269.-
VIP Basic 2.0 SV e	361.-	Commotion 1.6 PMac e	4299.-	ImageStyler 1.0 d	333.-
Virex 5.9-year online e	169.-	CommuniGate: UUCP - Gate e	184.-	ImageStyler 1.0 e	311.-
Virtual PC 2.1 mit Win98 d	431.-	Corel Stock Photo Library 1 e	2066.-	Infini-D 4.5 hybride	399.-
Virtual PC 2.1 with PC DOS e	125.-	Corel Stock Photo Library 2 e	2080.-	Inspire 3D e	999.-
Virtual PC 2.1 with Win 98 PMac e	430.-	Corel Stock Photo Library 3 e	2067.-	Instant Buttons & Controls 3.0 e	363.-
Vnscan 3.0 e	99.-	Corel Stock Photo Library 4 CD e	2619.-	Intelligence 3.0 d	249.-
Visual Cafe 1.0 CD e	419.-	CorelDraw 8.0 d	425.-	Intelligence 3.0 Up from 2.0 d	218.-
Visual Cafe for Java 2.0 for Java DDE comp. Up e	577.-	CorelDraw 8.0 Up d	419.-	Intelligence 4.0 e	459.-
Visual Cafe for Java 2.0 PDE e	587.-	CorelDraw 8.0 Up e	432.-	Intelligence Pro 4.0 d	479.-
Visual Cafe for Java 2.0 PDE Up e	238.-	CorelDraw Suite 6.0 SV d	259.-	Interior Design Coll (f. StudioPro) e	381.-
VSE HTML Turbo e	99.-	Cnicket Graph III 1.5.3 US e	275.-	Jam 2.1 e/d	759.-
WEB Essentials: Dreamweaver 2.0 & Fireworks 1.0 e	879.-	Cubase 4.0 VST e/d	655.-	Kai s Power Show e	109.-
WebRazor 1.0 Win e	198.-	Cubase 4.0 VST FL e/d	336.-	Kai s SuperGood	97.-
WebStar 3.0 e	1015.-	Cubase Audio 4.0 XT FL e/d	655.-	Kais Power Show d	109.-
WebStar 3.0 Upd. von 2.x e	399.-	Cubase Score 4.0 VST e/d	907.-	KaleidaGraph 3.0.4 e	378.-
WebWhacker 3.0 e	178.-	Cubase Score 4.0 VST FL e/d	473.-	KaleidaGraph 3.0.4 SV e	323.-
		Cubasis AV d	154.-	KnockOut 1.0 e/d	979.-
		Cumulus Desktop 4.0 d	128.-	<KnockOut 1.0 Up v. PhotoFusion>	524.-
		Cumulus Desktop Plus 4.0 d	226.-	KPT Action! Photoshop multil. d	89.-
		Cumulus Network 4.0 Serv+5N d	5054.-	KPT Kai s Power Tools 3.0 d	208.-
		<Cumulus Netw. 4.0 Serv+5N SV d>	2599.-	<KPT Kai s Power Tools 5.0 d>	399.-
		CyberMesh e	109.-	KPT Kai s Power Tools 5.0 Up d	229.-
		Cydoniste	1177.-	<KPT Kai s Power Tools 5.0 Up d>	219.-
		DeBabelizer 3.0 e	889.-	KPT Vector Effects 1.0 d	245.-
		DeBabelizer 3.0 SV e	670.-	Lens Flare Pro for After Effects e	598.-
		DeBabelizer 3.0 Up e	447.-	Lens Flare Pro for Photoshop e	233.-
		<Delinim Suite>	1989.-	Life Forms 3.0 e	856.-
		DeltaGraph Pro 4.0 4 e	534.-	LightWave 3D 5.6 e	3579.-
		DeltaGraph Pro 4.05 SV e	439.-	LightWave 5.6 comp. up e	1299.-
		Design your own Home: Architecture Desk Gallery 100.000 Cliparts Win e	435.-	Logic Audio 3.7 Gold d	899.-
		Detailer d	352.-	Logic Audio 3.7 Gold FL e/d	499.-
		Dimensions 3.0 Up d	295.-	Logic Audio 3.7 Platind	1367.-
		Director 7.0 Shockw. Int. Studio e	2096.-	LogoMotion 2.1 e	222.-
		Director 7.0 Shockw. Int. Std SV e	1449.-	<MacGiro 3.5 Up von 2.0 d>	169.-
		Director 7.0 Shockwave Studio Up e	999.-	MapArt Geopolitical Bd: World +US	645.-
		Director 7.0 Up e	919.-	Mapsin Minutes: Deutsche	316.-
		Director Akademie 1 d	29.-	Mapsin Minutes: Europa e	316.-
		<Dynamic Media Studio 1.0 d>	5499.-	Mapsin Minutes: World GeoPolitical e	599.-
		Elastic Reality 3.1 PMac e	2199.-	Mask Pro 2.0 d	674.-
		Elastic Reality 3.1 Up e	1223.-	Mask Pro 2.0 Up d	279.-
		Electric Image Broadcast 2.8 e	4695.-	Masterclips 150.000 Collection e	159.-
		<Electric Image Broadcast 2.8 incl. Modeller>	6757.-	MAX 3.5 e	918.-
		Electric Image Broadc: 2.8 Up v. 2.7	1080.-	MAX 3.5 SV e	577.-
		Expression d	599.-	MediaPaint 1.1.2 incl. SFX e	728.-
		Extreme 2.0 Up e	362.-	MediaPaint 1.1.2 SV e	402.-
		Extreme 3D 2.0 d	999.-	Mega Gallery Clip Art 1.0 e	130.-
		Extreme 3D 2.0 SV e	352.-	MetaSynth 2.0 e	520.-
		Eye Candy 3.0 (ex Black Box) e	299.-	MetaSynth 2.5 Up e	249.-
		Eye Candy 3.0 PMac d e	299.-	Micro Logic AV d	191.-
		Eye Candy 3.0 Up (ex Black Box) d	150.-	Mountain High Maps 2.5 World e	1355.-
		Eye Candy 3.1: After Effects e	1387.-	Mountain High Maps Cont 2.5 Europe	705.-
		Final Effects 3.0 AP (f. Premiere) US	302.-	<mPacK 3.0 e/d>	917.-
		Final Effects Complete e	1620.-	Music Maker Pro Wind	847.-
		Finale 98 d	1080.-	Nightingale 3.0 mit NoteScan e	444.-
		Finale 98 SV d	698.-	Nils Type Eflex d	181.-
		Finale Allegro 1.0 d	389.-	Pages / Edges e	439.-
		FireWorks 1.0 d	563.-	Paint Alchemy 2.0 e	329.-
		FireWorks 1.0 SV e	357.-	Painter 3D d	599.-
		FireWorks 1.0 SV d	359.-	Painter 3D Up from Detailer e	549.-
		Fontographer 4.1 e	771.-	Painter 5.0 Classic e	246.-
		Fontographer 4.1 SV e	231.-	Painter 5.5 Web Edition e	699.-
		Fontographer 4.1 Up von vor 4.0 e	347.-	Painter 5.5 Web Edition d	716.-
		form. Z.2.9.5 e	4024.-	<Painter 5.5 Web Edition Up d>	289.-
		form. Z.2.9.5 incl. Renderzone e	5042.-	Painter Wild Bundle Textures e	88.-
		form. Z.2.9.5 SV e	2823.-	Pantone Color Drive 1.5.3 e	289.-
		form. Z.2.9.5 Up von 2.8 e	650.-	Peak 1.6 LE e	189.-
		<form. Z.3.0 incl. Renderzone>	4599.-	People for Poser e	299.-
		form. Z. & Render 2.9.5 Up v. 2.7 e	1088.-	PhotoFrame vol. 1 e	334.-
		form. Z. & Render 2.9.5 Up v. 2.8 e	742.-	PhotoFrame vol. 1 d	357.-
		Freehand 8.0 e	899.-	PhotoFrame vol. 1 & vol. 2 d	560.-
		Freehand 8.0 d	1049.-	PhotoFrame vol. 2 d	357.-
		Freehand 8.0 comp. Up CD e	651.-	PhotoFrame vol. 2 e	334.-
		Freehand 8.0 SV d	326.-	PhotoGraphic Edges 3.0 V 1-3 e	897.-
		Freehand 8.0 SV e	258.-	PhotoGraphic Edges 4.0 V 1	399.-
		Freehand 8.0 Up d	483.-	(Traditional Edge Effects) e	1312.-
		Freehand 8.0 Up e	453.-	PhotoGraphic Edges Vol 2 e	391.-
		FreeSign Starter Pack d	1099.-	PhotoGraphic Edges Vol 3 CD e	359.-
		Garden Hose 2.0 e	165.-	PhotoGraphic Edges Vol 4 CD e	359.-
		Genuine Fractals PrintPro e	649.-	PhotoGraphic Patterns e	759.-
		Graphics Collection 4.0 d	2379.-	Photoshop 5.0 Up PMac d	567.-
				Photoshop 4.0 US Up e	175.-
				PhotoSpray 2.0 e	369.-
				PhotoTools 3.0 d	



SOFT-WARE

INNOTECH

Lessingstraße 4
D - 71101 Schönaich

Hier eine Auswahl unseres
Sortimentes; mehr Info im
Katalog oder im Internet.

Fon: 07031 - 756 10
(auch 0172 - 712 6684)
Fax: 07031 - 655 558
E-mail: mail @ innotech-soft.com
Internet: http://www.innotech-soft.com

Grafik, Multimedia, Sound, Video:

2gether 1 d	105.-	3D Artixvol. 3 EIAS Plugine	699.-	After Effects 3.1 Basic d	2178.-	<After Effects 4.0 Basic d>	2099.-	<After Effects 4.0 Pro Up von AE basic 3.1 e>	1399.-	<After Effects 4.0 Pro Up von AE Pro d>	624.-	After Effects Pro 3.1/4.0 e	2999.-	After Effects Pro 3.1/4.0 d	3777.-	<After Effects Pro 4.0 e>	3299.-	<After Effects Pro 4.0 d>	4158.-	Amapi 4.1 e	727.-	Amapi 4.1 SV e	439.-	AmaPicture 3D 3.0 CD e	349.-	Amorphume	399.-	Andromeda Filter Series 1 V. 2.0 e	191.-	Andromeda Filter Series 2 V. 2.3 e	199.-	Andromeda Filter Series 3 V. 1.6 e	191.-	Andromeda Filter Series 4 V. 1.1 e	191.-	Andromeda Shadow Filter e	199.-	<Animals for Poser e>	249.-	<Animation Master 99 e>	299.-	<Animation Master 99 Up e>	299.-	Art Explosion 250.000 e	279.-	ArtLine 2.05 d	595.-	ArtScan Pro 4.07 d	119.-	Astound! 3.0 e	357.-	Aurion 2.0 for After Effects e	746.-	Authorware 4.0 e	2555.-	Authorware 4.0 d	2499.-	Authorware 4.0 SV d	1093.-	Authorware 4.0 Up von 3.5 e	1303.-	AutoMaske	241.-	Band in a Box Pro 7.0 e	180.-	Band in a Box: StylesDisk 4-11 e	239.-	Berserk 1.3 for After Effects e	726.-	Bezar 1.0 e	1399.-	Bo Vision PlugIn f r EIAS e	677.-	Boris Effects FX 3.5 f r Media 100 e	1458.-	Boris Effects FX AVX 3.5 e Mac e	1999.-	Boris Effects FX Pro 3.5 (Premiere)	1149.-	Bryce 2 Accessory Kit d	111.-	Bryce 3D 3.0 PMac/Win d	317.-	Bryce 3D 3.0 PMac/Win e	299.-	Bryce 3D 3.0 Up PMac/Win d	177.-	Bryce 3D 3.0 Up PMac/Win e	183.-	CADtools 1.1 e	388.-	Canvas 6.0 d	969.-	Canvas 6.0 SV e	529.-	Canvas 6.0 SV d	529.-	Canvas 6.0 Up d	399.-	CineLook 1.0 e	1824.-	CINEMA 4D 5.1 SE FL d	899.-	Cinema 4D GO d	345.-	CINEMA 4D SE 5.1 d	1499.-	CINEMA 4D SE 5.1 SV d	796.-	CINEMA 4D SE 5.1 Up v. 4.0 Std d	348.-	<CINEMA 4D SE 5.1 Up von GO d>	1499.-	CINEMA 4D XL 5.2 d	2999.-	CINEMA 4D XL 5.2 SV d	1499.-	CINEMA 4D XL 5.2 Up von Stand d	1613.-	CINEMA 4D XL 5.2 Up von SE 5.1 d	1599.-	Cirrus PowerPro 2.2 d	479.-	Claris Draw 1.0 d	271.-	Claris Impact 2.0 d	271.-
-------------	-------	-----------------------------	-------	---------------------------	--------	-----------------------------	--------	---	--------	---	-------	-----------------------------	--------	-----------------------------	--------	---------------------------	--------	---------------------------	--------	-------------	-------	----------------	-------	------------------------	-------	-----------	-------	------------------------------------	-------	------------------------------------	-------	------------------------------------	-------	------------------------------------	-------	---------------------------	-------	-----------------------	-------	-------------------------	-------	----------------------------	-------	-------------------------	-------	----------------	-------	--------------------	-------	----------------	-------	--------------------------------	-------	------------------	--------	------------------	--------	---------------------	--------	-----------------------------	--------	-----------	-------	-------------------------	-------	----------------------------------	-------	---------------------------------	-------	-------------	--------	-----------------------------	-------	--------------------------------------	--------	----------------------------------	--------	-------------------------------------	--------	-------------------------	-------	-------------------------	-------	-------------------------	-------	----------------------------	-------	----------------------------	-------	----------------	-------	--------------	-------	-----------------	-------	-----------------	-------	-----------------	-------	----------------	--------	-----------------------	-------	----------------	-------	--------------------	--------	-----------------------	-------	----------------------------------	-------	--------------------------------	--------	--------------------	--------	-----------------------	--------	---------------------------------	--------	----------------------------------	--------	-----------------------	-------	-------------------	-------	---------------------	-------

PhotoTools 3.0 Up d	163.-	PhotoVista 1.0 e	139.-	PhotoVista 1.01 e	139.-	PixelPutty Animation System 2.0 e	849.-	Plot 1.2 (ex DataPlot) e	260.-	Poser 3.0 e	399.-	Poser 3.0 d	440.-	Poser 3.0 Up e	199.-	Poser 3.0 Up d	199.-	PosterWorks 4.0 e	999.-	Power Module 2 (ProShaders) e	329.-	PowerPoint 98 e	1071.-	PowerSuite f. XPress 3.x: QX Effects, Tools, PreFlight Des. d	539.-	PowerSuite: PhotoTools, Intelligence, Portfolio	524.-	Practica Musica 3.0 e	278.-	<Preflight Pro 2.0 e>	849.-	<Preflight Pro 2.0 Up e>	319.-	Premiere 5.0/5.1 e	1495.-	Premiere 5.1 Up d	309.-	Premiere 5.1 Up d	438.-	Primate S-1.02 e	423.-	ProView 2.1 d	289.-	Publishing Collection 4.0 d	2796.-	<Quark Immedia 1.5 d>	799.-	QuickTime VR Authoring Studio e	999.-	RadioZity Up von Renderzone 2.9.5 (f r form. z) e	1033.-	Ray Dream 3D d	221.-	Ray Dream Studio 5.0 e	618.-	Ray Dream Studio 5.0 d	618.-	Ray Dream Studio 5.0 Up e	261.-	Ray Dream Studio 5.0 Up von RD Designer d	558.-	Ray Dream Studio 5.0 Up von RD Studio d	249.-	Ray Gun 1.1 e	205.-	RealityStudio Up von PhotoVista e	889.-	Rebirth 338 2.0 e/d	271.-	ReelMotion	1199.-	Renderzone f r form. z 2.9.5 e	1068.-	Select 3.0 e	454.-	Select 3.0 Up e	171.-	SFX Machine 2.0 e	603.-	Sorenson Video Developer Edition e	1199.-	SoundEdit 16 2.0 e	566.-	SoundEdit 16 2.0 d	599.-	SoundEdit 16.2.0 SV e	329.-	SoundEdit 16.2.0 Up d	268.-	SoundMaker 1.0 e	249.-	Spin Panorama 2.0 e	242.-	Squizz 3.0 e	264.-	Strata Clip Shapes & Textures e	99.-	Strata Extend Model Master e	191.-	Strata Extend Ripples II e	150.-	Strata Extension Bundle CD e	524.-	Strata Shapes: Aircraft e	99.-	Strata Shapes: Dingbat e	99.-	Strata Shapes: Furniture e	99.-	Strata Shapes: Holiday e	99.-	Strata Shapes: Pickups & Vanse e	99.-	Strata Shapes: Starter Pack e	99.-	Strata Textures: Brick e	99.-	Strata Textures: Stone e	99.-	Strata Textures: Woods I e	99.-	Strata Type 3D 2.5 e	80.-	Streamline 4.0 d	481.-	Streamline 4.0 Up von 3.x d	279.-	Streamline 4.0 US e	336.-	Streamline 4.0 US Up von 3.x e	257.-	StudioPro 2.5 e	2299.-	StudioPro 2.5 PMac SV e	999.-
---------------------	-------	------------------	-------	-------------------	-------	-----------------------------------	-------	--------------------------	-------	-------------	-------	-------------	-------	----------------	-------	----------------	-------	-------------------	-------	-------------------------------	-------	-----------------	--------	---	-------	---	-------	-----------------------	-------	-----------------------	-------	--------------------------	-------	--------------------	--------	-------------------	-------	-------------------	-------	------------------	-------	---------------	-------	-----------------------------	--------	-----------------------	-------	---------------------------------	-------	---	--------	----------------	-------	------------------------	-------	------------------------	-------	---------------------------	-------	---	-------	---	-------	---------------	-------	-----------------------------------	-------	---------------------	-------	------------	--------	--------------------------------	--------	--------------	-------	-----------------	-------	-------------------	-------	------------------------------------	--------	--------------------	-------	--------------------	-------	-----------------------	-------	-----------------------	-------	------------------	-------	---------------------	-------	--------------	-------	---------------------------------	------	------------------------------	-------	----------------------------	-------	------------------------------	-------	---------------------------	------	--------------------------	------	----------------------------	------	--------------------------	------	----------------------------------	------	-------------------------------	------	--------------------------	------	--------------------------	------	----------------------------	------	----------------------	------	------------------	-------	-----------------------------	-------	---------------------	-------	--------------------------------	-------	-----------------	--------	-------------------------	-------

Technik, Wissen, diverses:

Am. Heritage Talking Dictionary e	93.-	ArchCAD 5.0 Student SV CD d	430.-	Beam Three (B3) PowerMac e	669.-	Britannica 96 Encyclopedia Standard	299.-	CADmover 5.0 d	989.-	CADmover 5.0 Up from 4.x d	282.-	ChemDraw Pro 4.5 e	1199.-	<ChemDraw Standard 4.5 e>	899.-	Chemistry 4-D Draw Prof. FL e	579.-	ChemOffice Pro 3.5 FL e	1899.-	ChemOffice Pro 3.5 SV e	1099.-	<ChemOffice Pro 4.5 e>	2599.-	<ChemOffice Ultra 4.5 e>	3499.-	DraftBoard Pocket 2.7 d	127.-	DraftBoard Professional 2.7 d	907.-	Encarta 98 Deluxe e	200.-	Euroglot Prof. 2.0 d + e d	492.-	Igor Pro 3.13 e	1190.-	Instat 2.03 e	293.-	Interactive Physics 3.0 e	563.-	IsoDraw 4.01 d	7867.-	Langenscheidts Wörterbuch 2.0 e-d	239.-	MacIntenors 1.2 e	260.-	MacZahltag 1.7 d	349.-	Maple V Rel. 5 Std. Edition e/d	175.-	MathCAD Plus Prof. 6.0 US e	753.-	Mathematica 3.0 FL e	1999.-	<Mathematica 3.0 FL Up von 2.2 e>	1239.-	Mathematica 3.0 SV Lehrer e	462.-	Mathematica Stud. 3.0 SV e	382.-	MathSource CD e	118.-	MiniCAD VectorWorks 8.0 e	1599.-	<MiniCAD VectorWorks 8.0 Up e>	599.-	Noesys Visualisation Pro 1.3 Up e	449.-	Rosetta Stone e	109.-
-----------------------------------	------	-----------------------------	-------	----------------------------	-------	-------------------------------------	-------	----------------	-------	----------------------------	-------	--------------------	--------	---------------------------	-------	-------------------------------	-------	-------------------------	--------	-------------------------	--------	------------------------	--------	--------------------------	--------	-------------------------	-------	-------------------------------	-------	---------------------	-------	----------------------------	-------	-----------------	--------	---------------	-------	---------------------------	-------	----------------	--------	-----------------------------------	-------	-------------------	-------	------------------	-------	---------------------------------	-------	-----------------------------	-------	----------------------	--------	-----------------------------------	--------	-----------------------------	-------	----------------------------	-------	-----------------	-------	---------------------------	--------	--------------------------------	-------	-----------------------------------	-------	-----------------	-------

Die Abkürzungen: e = Prog., + Anl., englisch; e/d = Prog., englisch, Anl. deutsch; e, d Prog., englisch oder deutsch lieferbar; ml = multilingual; c up = competitive upgrade; SV = Schulversion; für Schüler, Lehrer, Studenten (Bescheinigung!); FL = Forschung & Lehre; nur für Schulen, Institute; <Artikel> = bei Drucklegung noch nicht lieferbar; Sie benötigen Lizenzen? Wir finden die Lösung;

PLAYMAX

Games. Fun And More

PLAYMAX MAILORDER

neue Rufnummern

☎ **030 - 82 70 19 71 !!**

FAX 030 - 82 70 19 85 !!

www.playmax.de

Aktuelles...

- ▲ **Starcraft (Ende März??)** 89,- DM
- ▲ **Morpheus CD/e.** 89,- DM
- ▲ **Carmagxdn 2 (Ende März??)** 89,- DM
- ▲ **Tomb Raider II CD/dt.** 89,- DM
- ▲ **LodeRunner 2 CD/e.** 49,- DM
- ▲ **Remington TOP SHOT CD/e.** 49,- DM
- ▲ **The 11th Hour CD/e.** 89,- DM
- ▲ **Warcraft Add-On Armory CD/e.** 49,- DM
- ▲ **X-Files The Game CD/dt.** 89,- DM
- ▲ **Pro Pinball Brusa netzwerkfähig** 89,- DM
- ▲ **Dark Vengeance CD/e.** 79,- DM
- ▲ **Yoot Tower CD/e.** 89,- DM
- ▲ **Das Grab des Pharoa CD/dt.** 79,- DM
- ▲ **Future Cop LAPD CD/dt.** 69,- DM

▲ **Civilization II Gold-Edition (ab 04/99)** 89,- DM
Der Klassiker der Strategiespiele in einer verbesserten Version: Civilization II Gold enthält außer den bekannten Features von Civilization II nun auch den Mehrspielermodus für bis zu sieben Spieler und zusätzlich zwei add-on Produkte: Conflicts in Civilization und Civilization II Fantastic Worlds.

Das gab's wohl noch nie!

PlayMax bietet Update für alle Besitzer von Civilization II II
Faxen Sie uns Ihren Kaufnachweis oder eine Fotokopie der Civilization II CD, und Sie erhalten Civilization II Gold für nur **DM 49,00**

Selbstverständlich gilt dieses Angebot für alle Besitzer von Civilization II, auch wenn Sie es nicht bei Playmax gekauft haben.

Kindertitel

- ▲ **Der kleine Prinz** 69,- DM
- ▲ **Max und die Piraten** 59,- DM
- ▲ **TKKG Der Schatz der Maya** 45,- DM
- ▲ **TKKG Katjas Geheimnis** 49,- DM
- ▲ **TKKG Tödliche Schokolade** 49,- DM
- ▲ **TKKG Villa Drachenkralle** 49,- DM
- ▲ **Arielle Interaktive Abenteuer** 79,- DM
- ▲ **Löwenzahn** 19,- DM
- ▲ **Louvre für Kinder** 59,- DM
- ▲ **Max und die Geheimformel** 45,- DM
- ▲ **Janosch - Tiger braucht Fahrrad** 25,- DM
- ▲ **Meine erste Reise um die Welt** 79,- DM
- ▲ **Oscar & die Geheimnisse des Waldes** 49,- DM
- ▲ **Janosch - Riesenparty für den Tiger** 25,- DM
- ▲ **101 Dalmatiner** 49,- DM
- ▲ **Mulan - Interaktive Abenteuer** 69,- DM
- ▲ **Das Buch von Lulu** 59,- DM
- ▲ **Mäusejagd im Grandhotel** 19,- DM
- ▲ **Meister Zuffall & die Herrscher...** 49,- DM
- ▲ **Das kleine Monster in der Schule** 49,- DM
- ▲ **Henrys Geburtstag** 19,- DM
- ▲ **Willy der Zauberschiff** 49,- DM
- ▲ **Zilly die Zauberin** 49,- DM
- ▲ **Das Geheimnis der Burg** 89,- DM
- ▲ **Hexentanz und Firlanz** 59,- DM
- ▲ **Inside Magic - Zauberschule** 59,- DM
- ▲ **Oscar taucht unter** 59,- DM

Top Titel

StarTrek Honor Guard CD/e.



nur 79,- DM

Top Titel

Myth II Soulblighter CD/e.



nur 99,- DM

Angebote

- ▲ **Civilization II CD/e.** 39,- DM
- ▲ **Warcraft II CD/e.** 59,- DM
- ▲ **StarTrek Encyclopedia CD/e.** 49,- DM
- ▲ **StarTrek Captains Chair CD/e.** 49,- DM
- ▲ **Jack Nicklaus 4 CD/e.** 49,- DM
- ▲ **Caxmxgexxon CD/e.** 49,- DM
- ▲ **Sim City 2000 Special Edition CD/dt.** 59,- DM
- ▲ **Warcraft Battlechest CD/e.** 79,- DM
- ▲ **Diablo CD/e.** 69,- DM
- ▲ **PlayMax-Bundle 5** 29,- DM
- ▲ **Evocation, Jewels of Oracle & ProPinball The Web**
- ▲ **Lighthouse CD/e.** 39,- DM
- ▲ **Quuxe CD/e.** 39,- DM
- ▲ **Master of Orion II CD/e.** 29,- DM
- ▲ **Ursprünge der Menschheit** 35,- DM
- ▲ **Real Pool CD/e.** 49,- DM
- ▲ **Dark Colony CD/e.** 29,- DM
- ▲ **Postal CD/e.** 29,- DM
- ▲ **Deadlock Planetary Conquest CD/e.** 29,- DM
- ▲ **Star Control 3 CD/e.** 49,- DM
- ▲ **Rama - Rendezvous im Weltraum** 9,- DM
- ▲ **Mac Action Pack Vol. 1 CD/e.** 89,- DM
- ▲ **(DuxeNuxxm 3D, Duxe In D.C., Prime Target, Postal, Shaxow Waxxor & Damage Incorporated)**

Apple-Hardware

Apple **iMac/B** 233 MHz 32/4000/24*CD/Ether-
Net/56k Modem Bondi Blue **nur DM 1.999,-**

Apple **PowerMacintosh G3 300** Mhz/512K BSC/
64 MB/ 6GB/ CD/ 16 MB Video/ Tastatur, Maus
nur DM 3.290,-

Apple **PowerMacintosh G3 350** Mhz/1024K
BSC/ 64 MB/ 6GB/ DVD/ 16 MB Video/ Tasta-
tur, Maus **nur DM 4.199,-**

Apple **PowerMacintosh G3 350** Mhz/1024K
BSC/ 128 MB/ 12GB/ CD/ ZIP/ 16 MB Video/
Tastatur, Maus **nur DM 5.099,-**

Apple **PowerBook G3/233** 32/512 kB L2/ 2000
MB/ 4 MB SGRAM/ 20*CD/ EtherNet/ 56k
Modem/ 14.1 TFT **nur DM 4.590,-**

Klassiker

- ▲ **Pax Imperia II** 99,- DM
- ▲ **Fallout CD/e.** 99,- DM
- ▲ **StarTrek Starfleet Academy CD/e.** 79,- DM
- ▲ **Mousestick Gravis Blackhawk** 89,- DM
- ▲ **Gravis Gamepad** 49,- DM
- ▲ **Myst CD/e.** 79,- DM
- ▲ **Dark Forces CD/e.** 59,- DM
- ▲ **Unreal CD/e.** 69,- DM
- ▲ **F/A 18 Korea CD/dt.** 89,- DM
- ▲ **Pro Pinball Timeshock** 79,- DM
- ▲ **Die Siedler CD/dt.** 89,- DM
- ▲ **Riven CD/dt.** 79,- DM
- ▲ **Heroes of Might & Magic II CD/e.** 79,- DM
- ▲ **aGORA CD/e.** 79,- DM
- ▲ **DUZEN - dt. Rechtschreibung** 69,- DM
- ▲ **DUZEN Fremdwörterbuch** 69,- DM
- ▲ **DUZEN Universalwörterbuch** 89,- DM
- ▲ **Langescheidt TWB englisch** 59,- DM
- ▲ **Langescheidt TWB französisch** 59,- DM
- ▲ **englisch lernen mit Columbo** 45,- DM

Alle Preise in DM inkl. MwSt. zzgl. Versandkosten, Angebote freibleibend, Irrtum vorbehalten/Versandkosten innerhalb Deutschlands: 10,- DM. Per Nachnahme 15 DM. Ausland auf a.A.
Alle Artikel solange Vorrat reicht. **Apple-Produkte** nicht per Kreditkarte, aber **Lieferung frei Haus** per NN.

PlayMax Mailorder ☎ 030 - 82 70 19 71 FAX 82 70 19 85
Postanschrift: Wilhelmsaue 39-41 • 10713 Berlin



PB 540 20/500/19.2/OS8.0 Disk. def., 550,-, LCiii 36/240 450,-, iici 32160 Cache 200,-, Col. Displ. 14" 250,-, HP-Deskvr. 320 180,-, gr. Tast. 100,-, Port Juggler 50,-, Tel. 02102/848426

Apple Perf. 5200 m. 16MB RAM, 850MB Festpl., integr. 15"-Bildsch. u. div. Softw., 1200 DM, Tel. 0221/2761988

7200/90: 1100, P 475: 480, P 200: 400, IIs: 300, Plus: 250, LC: 200, 19" sAv: 200, 13"-Mon.: 200, Laserwr. 300: 450, Imagewr. II: 150, Stylewr. II: 150, Tel. 06821/864311

Mac SE m. Festpl., Tast. u. install. Betriebssystem., 590,-, Mac Plus m. Tast. u. Maus, 520,-, Mac 512k m. Tast. 520,-, Apple-Dr. oh. Abdeck. 50,-, Mon. grün-monochrom f. IIC 110,-, 9"-Monochr. m. c-Fuß f. IIC, 70,-, Tel. 06239/7560

Ext. Festpl., 2,1GB (Quantum Empire), im Gehäuse m. noch 2 frei. Plätz., DM 280, Syqu. 270MB, ext., m. 2 Medien, DM 270, Tel. 0228/9563643, K.STICKER@NETCOLOGNE.DE

Flightstick Pro (120), Throttle Pro (220), D2 Radio (60), Logitech kabel. Maus (120), Tel. 089/6258027

Formac Performance 80 IIte, 8MB Grafikk., NP 600 DM: 490 DM. Tel. 06931/958291, E-Mail KB958291@aol.com

Apple: Quadra 650, 20MB RAM, 500MB FP, Netzwerkk., Sys. 7.6.1, 8xCD-ROM, 14"-RGB-Mon., 799,-, Mac II, 8MB RAM, 40MB FP, RGB-Farbmon., 180,-, Mac IIvX, 20MB RAM, 160MB FP, Netzwerkk., 14"-RGB-Farbmon., 420,-, Tel. 08193/1484, Fax -999195

Digitalkamera Casio QV100A kompl. m. Softw. u. Kabeln f. Mac, neuw., m. Videoausgang, VHB 290,-, Tel. 0621/6295073 Mo-Fr 9-17 Uhr, Hr. Lengler

PPC6200/75 64MB/10,4GB HD/7200 Upm 3MB Grafikk., TV+AV In + ext. Zip 100MB + Epson Stylus Cl. 600 VB 2200,-, Tel. 030/7515050, Fax -7519967 9-19 Uhr od. 0172/2841486

Syquest 200MB ext. in Stahlgeh., 5x200MB, 3x88MB, kompl. 600 DM, Tel. 0211/5140043, E-Mail MUELLE-KL@UNI-DUESSELDORF.DE

owermac 7600/132/1,2GB HD, CD 176MB RAM, 4MB VRAM, Tast., Maus, 2350,- inkl., Tel. 09622/304513

2xSyquest- LW 200MB ext., inkl. 5 Medien, je 490,- inkl. MwSt. Tel. 09622/304588

Syquest 200MB Medium, 4 Stck à 75,-, Tel. 06151/700428

PPC 6100, 72MB RAM, 2 Festpl. 350 + 1GB, Tast., Maus, 14"-Apple-Mon. (Trin. Röhre), ext. CD-ROM, Laserwr. II F m. PS2, all. zus. nur 1400 DM. Tel. 02393/1386

Perf. 5200 PPC 75MHz/800/48MB RAM, 56K-Modem m. allerlei sinnv. Softw., Explorer 4.0, Clar. Works 5.0 usw., VB 1300,-, Tel. 06190/4290, E-Mail 101.225120@germany.net.de

Apple 20th anniversary Mac, dt. Modell, orig.-verp., neu, FP 8000,-, Iomega Jazz m. Cartridge, orig.-verp., 380,-, Lasat unique 1280i, ISDN-aktiv, 250,-, Tel. 0821/2620460

Seiko SII Color Point 2, Thermosublimation, DIN A3+, 24MB/160MB HD, Tel. 06722/3289, Fax -47904

LC6-40-Mon. 13" Color 150,-, IICx5-40-Mon. 20" SW 200,-, Tel. 06431/45886

Ricoh RDC300 Dig.-Cam. (640x480pix) m. SW u. Cable f. Mac/PC in OVP, aus Gewinn! 425,-, Newton 100, das Orig. m. eng. Upd. 1.3, Netzkabel, 2 Stif. 2x AAA Batteriehalter, SW, Lederhülle, HB u. Video, 100 DM, neil@artlabeuro-

pe.com, Tel. 07453/91121 od. -6501 abends

Kodak Fotodrucker Digit. Sience 8650 PS, 1 J. alt, NP DM 16.000: DM 7000, Tel. 089/43670700 od. 0172/8284800

Powerb. Duo 280c 40/330, Topzust., Mon., ext. LW, 2200,-, Tel. 06078/913843 AB

HP-Papierzuführung 500 Blatt für 4MV m. 3 Wechselschubladen, Tel. 0172/8715262

Für Opra-Color N od. Opra N Pro A3-Lexmark-Farbd.: nageln., orig.-verp., ungeb. Festpl., 540MB intern. NP ca. 1290,- umständeh. z. Superpreis: nur 790,-, Tel. 07152/99771-11

Centris 650/ 20, 1GB, 14"-Apple, ext. CD-ROM, Tast., Mac OS 8.1, 900,-, Mac Plus, 4MB, 250,-, Tel. 0431/336509

Würfelmac SE 30 Eth. Zubeh. 390,-, Storm Portrait SW 15"-Mon. + Nubus-Grafikk. 350,-, Apple-Maus neu 45,-, Apple-Maus alt 25,-, Localtalkid, Tel. 0202/454533

Colorclassic, 10/1GB-HD, 32000 Farben, Coproz., ext. Videoausgang (Formac-PDS-Karte), Tast., Maus, OVP, 1080 DM, Tel. 0201/1220218 Büro, -522168 privat

Umax Superpulsar Multiproz.-250x2, 6GB HD-UW Kontroller-48MB RAM, 8MB 3D-Grafikk., int. Yamahabrenner 4x8CRW, wiederbeschreibbar, 5500 DM, Tel. 0203/287167, E-Mail acun@main.rhein-ruhr.de

14"-RGB-Mon., wenig gebraucht, VB 250,-, Tel. 0231/105302

Macfx/xvi, Formac Pro Nitron 19" m. NB-Karte, 16"-Apple-Mon. 486er Kartef. PM6100, TP-Karte NB, Perf. 475, div. Kleinteile u. Platten, Tel. 0821/499702 tgl. ab 19 Uhr

LCIII (Perf. 450) 4/120, Tast., Maus, VB 450,-, RGB-Mon. 14", VB 350,-, beid. wen. gebr., Tel. 0231/105302

Trommelscanneransteuer.: Eurocore-Mac-Nubus-Interf.-Karte u. Linotype-Hell-FPI-Nubusk.: Komm.-Karte f. RIP bzw. Belichter, 21"-Mon. u. 19" (Graustuf.), 75Hz-Festfrequ. (m. Orig.-beschreib.), 19"-Farbmon. 75Hz-Festfrequ., def., alle oh. Kabel etc., Tel. 02389/987175, Fax -6756

Apple-17"-Mon., Trin.-Flachbildröhre, Schwenkfuß, 0,26 mm Lochmaske, 75Hz, Kopfh.-Buchse, Type: M1298, wen. ben., opt. 1a, NR, 730,-, Tel. 04192/813605

Powermac 9500 Doppelproz., 224MB RAM, 9,3 Gigabyte Festpl., Leon.-ISDN-Karte, 21"-Mon., 1 Epson Stylus Pro XL-Farbd. A3 plus, 1 Syquest-Laufw. 5,25 inkl. 8 Cartridges, 1 Syquest-Laufw. 3,5 inkl. 5 Cartr., 1 CD-Brenner 4-fach, 8000,-, Tel. 07135/988217

Prodrive 200 (Syquest 200MB in Stahlgehäuse ext.) + 5x200MB + 3x88MB, kompl. 650,-, Tel. 0211/5140043, E-Mail muellekl@uni-duesseldorf.de

PM-6400, 200MHz, 2,4GB.HD, 102MB, CD, int.Modem, 2L-Cache, Picasso 520 Grafikk., Formac-Promedia40-Grafikk., Maus + Tast., div. Softw., 15"-Monit., 3300DM, Tel. 0212/44338 ab 18 Uhr

Speicherweit.-Board f. HP-Drucker Laserjet (Memoryboard), HP-Laserj. IIP, III, IIID (m. 1MB erweiterb. a. 4MB), HP-JetDirekt Interf. f. Novell-Netzwerke BNC f. Laserjet II, IID, III, IIID, Fax 02389/6756, od. 01728715262

Drucker ans Netz Epson-Typ B Eth.-Interf.-Card, 10 Base (f. untersch. Drucker), Lexmark Marknet XL Eth. Interf.-Card, 10 Base-T f. Opra/Opra plus/IBM 4034/4039plus, HP-JetDirekt Interf. f. Nov.-Netz. BNC f. Laserjet II, IID, III, IIID, Tel. 02389/537217, Fax -6756

FCIS = FirstClassIntranetServer

Zum Beispiel
auch als FaxServer
oder als e-mailServer,
et cetera.



Ein FCIS kann alles.
Und macht auch alles.
Problemlos.

FCIS gibt's auch für Frauen. Als "ThinClient". Mit Maxifunktionen.

Fragen Sie uns nach dem Warum. (Warum nur für Frauen?) Und wir sagen Ihnen, dass auch alle Männer von unserem sogenannten „Thin-Client“ von FirstClass ebenso begeistert sind. KKI, Ihr FirstClass-Distributor hat eben auf alles eine Antwort.

KKI

Kölsch Kommunikations- und InformationsSysteme FirstClass Distributor
Erlenweg 9 • 64665 Alsbach • Tel. +49 (0)6257-940-0
FC (ISDN + analog) +49 (0)6257-940-500 • Fax +49 (0)6257-940-100
e-mail: info@kki.de • www.kki.de • fc.kki.de

Die FCIS-Top-Eleven

Ein FCIS ist genau das Richtige für Sie, nutzen Sie ihn einfach als:

★ IntranetServer ★ WebServer
★ e-mailServer ★ HighEndFile
TransferSystem ★ Applikation
Server ★ universelles Online
System ★ GruppenTerminManage-
ment ★ FaxServer ★ GroupWare
System ★ WorkFlowSystem ★ e-
CommerceSystem und so weiter

KKI

Kölsch Kommunikations- und InformationsSysteme FirstClass Distributor
Erlenweg 9 • 64665 Alsbach • Tel. +49 (0)6257-940-0
FC (ISDN + analog) +49 (0)6257-940-500 • Fax +49 (0)6257-940-100
e-mail: info@kki.de • www.kki.de • fc.kki.de

Creative
Speed
Bundle

5.299,-

+

+

+

+

G3 MT/300
64.6000/CD(24x)/16 MB ATI
10-100 Mbit, USB, FireWire
inkl. Tastatur, Maus, MacOS 8.5

inkl. Studio Display 17"
u. Epson Stylus Color 900

Power Mac's

inkl. 10-100 Mbit, USB,
FireWire, Tastatur,
Maus, MacOS

Power Mac G3/300 MT
64.6000/CD(24x)/16 MB ATI

3.390,-

Power Mac G3/350 MT
64.6000/DVD (32x)/16 MB ATI

4.190,-

Power Mac G3/350 MT
128/12000/CD(24x)/ZIP/16 MB ATI

5.290,-

Power Mac G3/400 MT
128/9000/2/CD(24x)/16 MB ATI

6.290,-

iMac G3/233 „Rev. B“
32/4000/CD(24x)/6 MB SGRAM/512 kB BSC
10-100 Ethernet, 56k Modem, MacOS 8.5,
Software, 15" Monitor

1.999,-
Solange
Vorrat
reicht!

PowerBooks

PowerBook G3/233
32/2000/CD(20x)/Ethernet/4 MB SGRAM
512 kB BSC, 56k Modem, 14.1" TFT-Display

4899,-

PowerBook G3/266
64/4000/CD(20x)/Ethernet/4MB SGRAM
1 MB BSC, 56k Modem, 14.1" TFT Display

5899,-

PowerBook G3/300
192/8000/CD(20x)/Ethernet/4MB SGRAM
1 MB BS-Cache, 56k Modem, 14.1" TFT-Display

7799,-

Monitore

Apple Studio Display 17
17" Diamondtron, 85 kHz, TCO 95, 1 J. Garantie

990,-

Apple Studio Display 21
21" Trinitron, 107 kHz, TCO-95, 1 J. Garantie

2.990,-

Apple Studio Display 15 TFT
15" TFT Display, 1 J. Garantie

2.190,-

Acer View 78c
17" Diamondtron, 86 kHz, TCO-95, 3 J. Garantie

619,-

Acer View 99c
19" Diamondtron, 95 kHz, TCO-95, 3 J. Garantie

899,-

Formac ProNitron 17/500
17" Trinitron, TCO-92, 3 J. Garantie

790,-

Formac ProNitron 17/600
17" Diamondtron, TCO-95, 3 J. Garantie

690,-

Formac ProNitron 19/500
19" Trinitron, TCO-95, 3 J. Garantie

1.290,-

Formac ProNitron 21/650
19" Trinitron, TCO-95, 3 J. Garantie

2.190,-

Drucker

inkl. Drucker, Kabel

Epson Stylus Color 740
A4, 1440 dpi, USB, parallel, seriell

519,-

Epson Stylus Photo EX
A3, 1440 dpi, 6 Farben, opt. RIP

989,-

Epson Stylus Color 3000
A2, 1440 dpi, opt. RIP

3.499,-

Ok! Page 12i/n
600x1200 dpi, 12ppm, 4 MB, Ethernet, PS II

1.499,-

Lexmark OptraS 1255n
1200 dpi, 12 ppm, inkl. Ethernet 10BT/2

2.789,-

Mac-DTP Bundle III

Power Mac G3/350 MT
6 GB HD, DVD (32x), 16 MB ATI
10-100 Mbit, USB, FireWire
inkl. Tastatur, Maus, Mac OS
+ 128 MB SDRAM
+ Formac 19/500, 19" Trinitron

LEASING*

175,-

5.899,-

* zzgl. MwSt. u. 36 Monaten Laufzeit

SYSTEMTECHNIK
OLIVER SIFFRIN

Matthias Hofstr. 33
52064 Aachen
Fon 02 41 - 24 0 24
Fax 02 41 - 24 0 29

Computersysteme
Netzwerklosungen
Beratung & Consulting
Service vor Ort

Scanner UMAX UC840 SCSI-Flachbett
400x800 dpi, incl. Dia-Durchlichteinheit,
Handb., Treiber f. Mac u. Win, NP ca.
2450 DM, wen. gebr., VK 850 DM, Tel.
02389/6755, Fax - 6756

MIRO-Nubus-Grafikk. m. 9-pol. Ausg.
incl. RGB-Mon.-Kabel (= 3 BNC), auch
f. alt. Macs. Tel. 02389/987175, Fax -
6756

Perf. 450 20/120 m. Tast. u. Maus, VHB
299,-, Mac Col. Displ. 14"-Trin., VHB
199,-, Formac Beschl. 68030, 50MHz L2
Cache f. CC, LC, LC II, LC III, VHB
169,-, RAM 8MB 25,-, 20MB 45,-, div.
Softw. günst., Tel. 09492/905366 od.
0171/4650295

Wacom Digitizer-Tabl. A3, wie neu, VB
650,- zzgl. MwSt., Tel. 0201/444063

Verschenke Apple-Mac II 30MB HD,
4MB Speicher, dazu HP-Deskwr. m. klein.
Macken, Kosten f. Überführ. werd. nicht
übern.! Tel. 069/444692

Quadra 800 44/250 + 1,3GB Mo-LW
DM 777,-, Tel. 0931/701153, 17-20
Uhr

PPC 5300/100MHz/1,2GB/CD/Modem.
Mit viel Softw., gute Erweiterbark., Top-
zust., VB 1700,-, PPC 5300, 100MHz,

1,2GB, CD, Modem, Softw.: Myst, Cl.
Works usw., Intern.-u. Faxbereit. s. gu.
Zust., m. Verp., Tel. 05305/930042, E-
Mail Buschmann3@AOL.com

Perf. 630 20MB/350/CD/TV Omega Zip-
Laufwerk, Tast., Maus, Softw., 1200 DM
VB, Tel. 0208/3880180

Digital Camera Kodak DC 20 incl. Softw.
f. Mac/PC, 180,-, CYBERCHRIS@
SAD.BAYNET.DE

56K M0dem v. Format, Kortex 5600
Daten-/Faxmodem, Tel.- u. AB-Funkti-
on auch b. ausgesch. Mac, 4MB RAM,
orig.-verp., unreg., 5 J. Gar., NP 450,-,
jetzt 350,-, Tel. 0221/321418

MCD-Laufw. Nomai 750C, ext. SCSI,
liest/schreibt, 135MB/270MB/540MB
/750MB Cardrives, s. schnell, m. Gar.,
u. 750MB Cartr., VB 290 DM, Tel.
02871/42140

Twentieth Anniversary Mac US-Modell,
128MB RAM, VB 8300,-, Tel.
04131/43309

CD, M0dem, Tast., Maus, akt. SW, 1500,-
Tel. 05322/3665

Erf. 475, 20/1GB HD Fujitsu, schnell!
7,6l., akt. SW, Tast., Maus, 750,-, Perf.

5200, PPC, 75MHz, 64MB RAM,
800MB HD, 2MB VRAM, int. 15"-Mon,
PPC 8100/110, 144MB RAM, 2GB FP,
CD-ROM, L2, erw. Tast., Maus, G3-upg-
radefäh., 2500,-; Mac SE, gg. Gebot,
Tel. 0711/354367

Powermac 9600/250 96MB RAM,
2x2GB HD, Mac Picasso, 4MB VRAM-
Karte inkl. Sys. 8.5, VHB 2700,-, Tel.
07631/16436

Geoport II Modem, ext., 33.6 BPS.
Zusätzl. Anschl. f. 1 Tel. vorh., incl. Fax-
u. AB-Softw. VS. Tel. 02043/959956

Kodak 8650PS Dyesubl. Printer! A4+
SCSI, Netz., Loc. Talk, TCP/IP, Novell,
64MB RAM, RGB + CMYK, PS Lev.
2, Proof Softw., sämtl. Zubeh., neuw.,
NP 25.500,- VHB, POPUP@STUTT-
GART.NETSURF.DE

MC Perf. 5200 24MB Modem CD ROM
etc all in one MC. 2 J., wie neu, 1000,-
1 Giga-Festpl. MC IICX20 Ram Musik-
comp. m. Sample-Cell.I + Adiomedia II
+ 21"-Mon. Viking 2/72 1900,-, Tel.
07264/6557

Apple Colour Classic, v. 4 auf 8MB auf-
ger., incl. Drucker Stylw. II u. Modem,
Preis VHS, Tel. 0171/416369

Lithos
Highend-Qualität zum günstigen Preis
MEDIENSERVICE
HAMBURG

Mac&PC Belichtungen
Staffelpreise **ab 4,80**
A4+

Scan-Service
bis A5 DM 30,- A4+ DM 10,-
bis A4 DM 50,- A3+ DM 20,-
bis A3 DM 70,-
bis A2 DM 110,-
Proof
A4+ DM 60,-
A3+ DM 90,-
zzgl. gesetzlicher MwSt.

Dia-Belichtung
KB-Dia DM 25,-

Fordern Sie unsere Preisliste an
Rothenburg & Partner GmbH
Friesenweg 5f · 22763 Hamburg
Telefon:040-8891080 · Telefax 040-8891082
ISDN:Leonardo 040-88913590 · Fritz 040-88913591
Internet: http://www.lithos.de

PAPST-Lüfter für alle Macs & Clones*

iMac ab 2398,-
iMac
G3/233/64/4GB/24"CD
512kb/56k/100T/15"
6MB SGRAM inkl.
Formac SCSI-Controller
+ Epson Stylus Color 740 USB
Imation 120 MB Floppy
Monitor Formac 19/200
0.26dot pitch 96kHz TCO 95
Formac PowerRaid
UW-SCSI Controller
DT G3/266 32/4GB/24"CD/2MB
DT G3/300 64/6GB/24"CD/ZIP
MT G3/333 128/9GB UW/CD/6SG
Modem Lasat Safire 560 Voice
- problemlose Finanzierung möglich -
more → call call call call call
Propeller 4
Systemlüftung
Mac Hardware
Tel. 030-787 058 33
Fax 030 - 787 53 84
Gustav-Müller-Platz 3
10829 Berlin

Formac ProMedia 3D Pro 6MB SGRAM 258 00

*gerogelter Austauschlüfter für PPC 4400 59,50
alle Preise in DM inkl. MwSt. Inturner vorbehalten

Belichtungen

Preis 4c: DM 320,-

Max. Format: 77 x 107 cm
Gegen Mehrpreis ausgeschossen
Alle gängigen Programme
Overnight-Lieferservice
Wo?
ImagingService
Thomas Flöer GmbH
Tel. 02 28 - 9 18 14 29

CD Kleinserien ab 25 Stück z.B.
CD-ROM 25-100 bis 150 bis 200 bis 300
< 50 MB 4,18 DM 3,94 DM 3,89 DM 3,83 DM
< 200 MB 4,54 DM 4,35 DM 4,30 DM 4,01 DM
< 400 MB 4,87 DM 4,70 DM 4,58 DM 4,41 DM
< 650 MB 5,34 DM 5,10 DM 4,64 DM 4,87 DM
1000 CD-ROM = 1937,20 DM
Glasmaster · CD Labeldruck, 2 farbig · auf Spindel

1000 CD-ROM = 1937,20 DM
Glasmaster · CD Labeldruck, 2 farbig · auf Spindel

made in Germany

Wenn wir keinen Frieden
haben, können wir die
Welt zwar verändern
aber nicht
verbessern.
Sri Chinmoy

Tonland Goloka
Am Eschenausteg 14
D - 90768 Fürth
Tel.: 0911-72 03 48
Fax: 0911-72 32 28
info@goloka.de
www.goloka.de

Weitere Produkte auf Anfrage!

SHOPPER

Macwelt 4/99



FON 04636-97498
FAX 04636-97491

DSP • Inhaber Rainer Böhm • Dorfstraße 48 • 24977 Bönstrup

G3-Karten

ase 5	Maccelerate! 750-300 Mhz	939.-
	PowerMac 7300-9600, Umax Pulsar	
ase 5	Maccelerate! 750-375 Mhz	1299.-
	PowerMac 7300-9600, Umax Pulsar	
ase 5	Maccelerate! 750-400 Mhz	1699.-
	PowerMac 7300-9600, Umax Pulsar	
ase 5	G3 Power Booster 400 Mhz	1699.-
	G3 PowerMac DT / MT 233-266 • Zif	
ase 5	G3 Power Booster 466 Mhz	2299.-
	G3 PowerMac DT / MT 233-266 • Zif	
actell	PowerJoit 400 Mhz	1799.-
	7300-9500 • CPU & Bustakt einstellbar	
onnet	Crescendo 300 Mhz	1589.-
	PowerMac 6100 / 7100 / 8100	

Weitere G3-Karten finden Sie im DSP Internet-Shop.

Drucker

XEROX	DocuPrint N17 Laserdrucker	2229.-
	1200 x 600 dpi, 16MB Ram, Postscript 3 Ethernet, 17 Seiten pro Minute Netzwerktauglich für Mac & PC	
XEROX	DocuPrint N24 Laserdrucker	4999.-
	1200 x 600 dpi, 24MB Ram, Postscript 3 Ethernet, 24 Seiten pro Minute Netzwerktauglich für Mac & PC	
XEROX	DocuPrint N32 Laserdrucker	5499.-
	1200 x 600 dpi, 24MB Ram, Postscript 3 Ethernet, 32 Seiten pro Minute Netzwerktauglich für Mac & PC	
XEROX	DocuPrint N40 Laserdrucker	6399.-
	1200 x 600 dpi, 24MB Ram, Postscript 3 Ethernet, 40 Seiten pro Minute Netzwerktauglich für Mac & PC	
XEROX	32MB RAM N17 - N40	199.-
	Speichererweiterung	

WWW.DSP-INFO.COM

Network

cer	T10 ISDN Tischmodem	299.-
	max. 128 KBit/s inkl. Mac Software	
cer	T30 ISDN Tischmodem	339.-
	max. 128 KBit/s, 1x a/b Adapter	
cer	T40 ISDN Tischmodem	439.-
	max. 128 KBit/s, 2x a/b Adapter	
cer	T50 ISDN Tischmodem	479.-
	max. 128 KBit/s, 3x a/b Adapter	
thernet	Fast-Ethernet PCI Karte	139.-
	10Mbit / 100 MBit / RJ45	
thernet	Crosslink Kabel 3m	49.-
	Direkte Vernetzung von 2 Macs oder Mac mit Ethernet-Drucke	
SB	USB Kabel	anrufen !
	Diverse Längen	

CD-R

Yamaha	CRW 4416S CD Recorder	599.-
	intern • SCSI • 4x / 4x / 16x	
Philips	CDD 3600 CD Recorder	389.-
	intern • SCSI • 2x / 2x / 4x	
Waitec	412S Mac KIT CD Recorder	489.-
	intern • SCSI • 4x / 4x / 4x inkl. Toast	
TEAC	CD-R55S CD Recorder	459.-
	intern • SCSI • 4x / 4x	
TEAC	CD-R56S CD Recorder	669.-
	intern • SCSI • 6x / 24x	
Aufpreis	für Design-Tischgehäuse	129.-
	Inkl. Einbau und SCSI-Kabel Qualitätsgehäuse • anschlussfertig	
Aufpreis	Adaptec Toast Software	69.-
	Software für Apple Macintosh Version 3.5.x - CD-Rom Version	

Speicher

64 MB	G3 Pro Blue & White	179.-
	100 Mhz SDRAM • G3 Pro 300 - 450 Mhz	
128 MB	G3 Pro Blue & White	359.-
	100 Mhz SDRAM • G3 Pro 300 - 450 Mhz	
256 MB	G3 Pro Blue & White	1799.-
	100 Mhz SDRAM • G3 Pro 300 - 450 Mhz	
64MB	iMac • PB Wallstreet	199.-
	für iMac und PowerBook Wallstreet	
128 MB	iMac • PB Wallstreet	399.-
	für iMac und PowerBook Wallstreet	
256 MB	iMac • PB Wallstreet	1999.-
	für iMac und PowerBook Wallstreet	
64 MB	G3 Desktop • Tower	179.-
	66 Mhz SDRAM • Apple G3 DT und MT	
128 MB	G3 Desktop • Tower	349.-
	66 Mhz SDRAM • Apple G3 DT und MT	
256 MB	G3 Desktop • Tower	919.-
	66 Mhz SDRAM • Apple G3 DT und MT	
Apple PowerMac 5400, 6400, 7300, 7500, 7600, 8500, 8600, 9500, 9600, Umax Pulsar und baugleiche		
32 MB	Dimm 168 pol, 5V, 60ns	149.-
64 MB	Dimm 168 pol, 5V, 60ns	259.-
128 MB	Dimm 168 pol, 5V, 60ns	559.-
Apple PowerMac 4400, 7220, Umax Aegis		
32 MB	Dimm 168 pol, 5V, 60ns	159.-
64 MB	Dimm 168 pol, 5V, 60ns	289.-
Apple PowerMac 6100, 7100, 8100 Quadra / CentrIS 605, 610, 650, 660, 840 Performa 5200 / 5300		
16 MB	Simm 72 pol, 5V, 60ns	69.-
32 MB	Simm 72 pol, 5V, 60ns	129.-
Mac II Serie, Quadra 700 / 900 / 950		
4 MB	Simm 30 pol. 60/70ns	19.-
16 MB	Simm 30 pol. 60/70ns	69.-
PowerBook Erweiterungen		
24MB	PowerBook 1400 Serie	149.-
32MB	PowerBook 1400 Serie	169.-
128 MB	PowerBook 3400 Serie	499.-
32MB	PowerBook 5300 Serie	219.-
28MB	PowerBook Duo Serie	199.-
Video-Ram		
4 MB	PowerMac G3 • iMac	49.-
1 MB	PowerMac 7200 - 8500	39.-

• Aktuelle Preise bitte erfragen •
Internet: www.dsp-info.com

Ständig über 10 Gigabyte Speicher
direkt ab Lager lieferbar.

NOCH MEHR ANGEBOTE IM INTERNET

Scanner

icrotek	ScanMaker X6	319.-
	1200 x 600 DPI, 36 Bit Farbtiefe umfangreiches Mac Softwarepaket	
icrotek	ScanMaker X6 Silverfast	439.-
	1200 x 600 DPI, 36 Bit Farbtiefe inklusive Silverfast Scansoftware	
icrotek	ScanMaker X6 USB	319.-
	1200 x 600 DPI, 36 Bit Farbtiefe USB Anschluß für iMac und G3 Pro	
icrotek	ScanMaker 4 Silverfast	1559.-
	600 x 1200 DPI, 36 Bit Farbtiefe inklusive Silverfast Scansoftware	
gfa	DuoScan T1200 Mac	1599.-
	600 x 1200 DPI, 36 Bit Farbtiefe umfangreiches Mac Softwarepaket	
gfa	DuoScan Macintosh	3999.-
	1000 x 2000 DPI, 36 Bit Farbtiefe umfangreiches Mac Softwarepaket	

Zubehör

Tastatur	für Mac und Clones	59.-
	kompatible Tastatur für ADB-Port deutsche Version	
Adapter	für PC / VGA-Monitore	25.-
	Zum Anschluß von PC Monitoren 10 Dip-Schalter • alle Auflösungen	
Festplatte	4GB • 7200 rpm • SCSI	569.-
	komplett anschlussfertig, inkl. Kabel, im Design Metall-Tischgehäuse	
iMouse	Single - Button Mouse	55.-
	Maus für G3 Pro und Apple iMac • im iMac Design (transparent)	
iKey	Design Tastatur USB	99.-
	für G3 Pro und Apple iMac • im iMac Design (transparent)	
ZIP-USB	lomega ZIP Drive USB	289.-
	für G3 Pro und Apple iMac • im iMac Design (transparent)	

Grafik

V-Tronic	Macpicasso 850	499.-
	PCI Grafikkarte, 128 Bit, 16 MB, 3dxf 2D und 3D Beschleunigung	
Formac	ProFormance 80 Lite	519.-
	PCI Grafikkarte, 128 Bit, 8 MB Fontcache, Imagine III Chip	
Formac	ProFormance II 80/16	1499.-
	PCI Grafikkarte, 128 Bit, 24 MB Fontcache, inkl. 8MB DRAM	
Wacom	Intuos A4 ADB	809.-
	Grafiktablett, Fläche 304 x 240mm inkl. Intuos Pen und 4D Mouse	
Wacom	Intuos A3 dtp ADB	1389.-
	Grafiktablett, Fläche 457 x 316mm inkl. Intuos Pen und 4D Mouse	
Wacom	PL-400 TFT-Grafiktablett	4869.-
	Darstellung des Monitorbildes erfolgt direkt auf dem Grafiktablett (1024x768) inkl. Grafikkarte 4MB & Ultrapen Eraser	

www.dsp-info.com

Unsere aktuelle Preislste finden Sie im Internet • Änderungen und Irrtümer vorbehalten • Alle Preise enthalten 16% Mwst.
Versandkosten: 13,90 DM pro Paket / Post Bar-Nachnahme • Es gelten unsere AGB • Lieferzeiten bitte erfragen

POTZ BITS

weitere Angebote auf:

- Preisliste
- Schnäppchenliste
- Gebrauchtliste
- Frischzellenkurliste™

Apple Computer gibt's bei Potz Bits!

Der einfache Weg zum Mac:

- große Auswahl, kompetente Beratung und schnellen Versand ohne Risiko!
- Inzahlungnahmen • Schulung • Leasing • Vermietung auf Anfrage.

Apple Macintosh deutsch, bis zu 3J. Garantie! günstige Demo-Geräte a.A.

iMac - 5 Farben - viel Zubehör	ab 1.995,-
PowerMac Yosemite G3/300 64/6GB/CD/16MB ATI, Einführung	a.A.
PowerMac Yosemite G3/350 64/6GB/DVD/16MB ATI, Einführung	a.A.
PowerMac Yosemite G3/400 64/6GB/CD/16MB ATI, Einführung	a.A.
PowerMac Yosemite G3/400 64/12GB/CD/16MB ATI, Einführung	a.A.
PowerMac Yosemite G3/400 64/9GB U2 SCSI/CD/16MB ATI, Einführung	a.A.
PowerBook G3/233 32/2000/CD/ETH/14" TFT	4.650,-
*VirtualPC 2.1 + Windows 98 + DM 350,-	
alle Mac's auf Wunsch auch ohne Tastatur, Zip, Platte, CD...	

Monitore anschlußfertig und nur wozu man stehen kann!

Potz Bits 19" mit Samsung Röhre, der absolute Renner!	ab 750,-
Mitsubishi 19", 90u, Shortneck, Diamondtron	1.050,-
Iiyama Visionmaster 17" Monitore	ab 750,-
Iiyama Visionmaster 21" Monitore	ab 1.690,-

Schnäppchen nur solange Vorrat reicht

iMac bondiblaue, incl. RealPC	1.995,-
DOS-Karte für PCI-Mac (12), Pentium/166MHz, 16MB, Sound, Grafik	450,-
miro/Pinnacle motion DC30, incl. Premiere LE, PCI-Videochnitt	890,-

Restposten s.v. viele weitere auf unserer Schnäppchenliste!

PowerMac G3 MT/266 32/6000/CD (mit SCSI, seriell)	3.850,-
Canon BJ4550 Color, A3, Farbtintenstrahler 720dpi, incl. Foto-Patr.	ab 350,-

Second-Hand viele weitere auf unserer Gebrauchtschnäppchenliste!

Apple Color-Laserwriter 12/660, Farblaser 600dpi, von wegen QMS!	3.990,-
PowerMac 9500 G3/250 32/2000/CD	3.990,-

Scanner Kameras

AGFA SnapScan 1236, 600x1200dpi, mit Software	490,-
microtec Scanmaker X6, 600x1200dpi, mit Software	450,-

Drucker

Epson Stylus Photo 750, A4, Farbtintenstrahler 1440dpi, incl. Kabel	600,-
Epson Stylus Color Photo EX, A3, Farbtintenstrahler 1440dpi, incl. K.	950,-
Epson Stylus 1520, A2, 1440dpi, incl. Ethernet, Postscript, Aktion	1.890,-
QMS Magicolor 330ex, Farblaser A3 Überformat	9.790,-

Informieren Sie sich über unseren hochwertigen und günstigen Druckservice mit dem QMS A3-Laser (ideal für Auflagen 1-1000 Seiten)!

Speicher Achten Sie auf Preis, Qualität, Garantie, EDO, 2k, FastPage, Zugriff!

SDRAM 64MB	180,-
------------	-------

Logic-Boards

PowerMac 7200/90, 8200/100 u. /120 gebraucht	ab 500,-
--	----------

Prozessorkarten Markenware, Ihre "Alte" nehmen wir in Zahlung!

für PowerMac 7500/7600/8500/9500, Clone/UMAX/PowerComputing...	
601/100, 604/120-150, 604e/150-180, teilw. gebr.	ab 50,-
604e/250	450,-
G3/250/512	600,-
G3/375/1MB	1.250,-
für PowerMac 6100/7100/8100 (viele Bundles mit Grafikkarten)	
G3/215-300	ab 990,-

jetzt auch für PowerMac G3, 4400, UMAX Apus, Aegis, Powerbook 1400! a.A.

Andere Taktraten auf Anfrage.

Frischzellenkur nur bei Potz Bits!

für PowerMac 7200/8100/8200/8400... 601, 604 und G3 bis 466MHz, Video-In, günstiger als die Neuschaffung!	
jetzt auch für Performa 630, 6xx0, 5xx0, PowerMac 6x00, 5x00	
z.B. PowerMac/200/8200 Frischzellenkur	1.200,-
z.B. Performa 5200 Frischzellenkur auf 180MHz	1.250,-

SCSI bei uns bekommen Sie jedes auf dem Markt verfügbare Laufwerk!

120MB Floppy (SCSI/USB), 1.44MB komp., jetzt auch für iMac	ab 290,-
CD-ROM, 36-fache Geschwindigkeit, intern/extern, Aktion	200/320
Panasonic DVD-RAM, liest CD-R, CD-RW, schreibt, DVD auf 5,2GB	1.090,-
Teac CD-R55 CD-Brennerschreib 6-fach, liest 24-fach	ab 690,-

Software wir besorgen jedes auf dem Markt erhältliche Produkt!

Adobe Pagemaker 6.5dt, Vollversion (viele Adobe-Produkte in Aktion)	990,-
Claris Works 4.0dt., Restposten	100,-
Fractal Painter 5.0, OEM, Restposten	150,-
Norton Antivirus 5.0, OEM, Restposten	90,-
QuarkXPress 4.0 Passport, Aktion	ab 2.990,-
Real PC mit Windows98 (achtundneunzig)	250,-

gesucht/gefunden

Batterie Lithium 3,6V, 3J. Lagerbar, Pufferbatterie f. 475, 6100 10er Pack.	75,-
---	------

Preise incl. MwSt. Alle Angaben freibleibend. Irrtum vorbehalten.

Potz Bits! Internet: www.potzbits.de email: sales@potzbits.de

Telefon 0821 50270 - 0 • Fax - 99 • tel. Mo.-Do. 9-19.00, Fr. 9-17.00 Uhr

Inhaber: Frank Hemgesberg • Beim Märzengrad 6 • 86150 Augsburg



EURO-fit

DeltaworX Software

DeltaworX DW-Shop

Abrechnungssystem

Bürosoftware für Handel & Dienstleister

DW-Shop ist das System zur Verwaltung von Adressen, Leistungen & Vorgängen: Vom Kunden zum Angebot und von der Fakturierung bis zur Lieferung...

Leistungsfähig, einfach zu bedienen, flexibel und praxisnah!

DW-Shop verwaltet für Sie:

- Kunden und Lieferanten
- Liefer- und Rechnungsanschriften
- Korrespondenz und Textbausteine
- Terminkalender und Wiedervorgänge
- Rechnungsein- und ausgänge
- Offene Posten und Mahnungen
- Finanzen in EURO und Landeswährung

Mit dem optionalen FaxExpress™ können Sie direkt aus DW-Shop heraus faxen!

245,-

MacOS & Windows

DeltaworX Software
Gabriele Langhans
Motzener Str. 5
D-12277 Berlin

Tel. 030/723 25 642
Fax 030/723 25 545
www.deltaworx.com
info@deltaworx.com

Alles, was Sie für ein Großformatdruck brauchen:

HEWLETT®
PACKARD
hp

HP DesignJet 2500 CP A0

=

Die Komplettlösung zum Komplettpreis

(PostScript Level 3, 600 dpi, 20 MB RAM,
2 GB Festplatte, Ethernet/LocalTalk, Tankstation,
UV-Tinten möglich, große Materialauswahl,
1 Jahr vor Ort Garantie)

Wir führen die gesamte
HP DesignJet-Serie, sowie das HP
Verbrauchsmaterial. Fordern Sie Ihr Angebot
bei uns an:



Vogt Hard- und Software
Tel. 0721/970 10-51 Fax. -52
76149 Karlsruhe

FUNDGRUBE

Apple Logic Boards

Logic Board Performa 5200/75	1.120,-
Logic Board Performa 5300/100	1.190,-
Logic Board Performa 5400/120	1.320,-
Logic Board Performa 6500/225	1.960,-
Logic Board PowerMac 6100/66	760,-
Logic Board PowerMac 7100/80	710,-
Logic Board PowerMac 8100/110	920,-
Logic Board PowerMac 7200/90	920,-
Logic Board PowerMac 7300	1.760,-
Logic Board PowerMac 7500	1.090,-
Logic Board PowerMac 8200/120	1.320,-
Logic Board PowerMac 8500	1.210,-
Logic Board PowerMac 8600	1.920,-
Logic Board PowerMac 9500	1.430,-
Logic Board PowerMac 9600	1.930,-
Logic Board PowerMac G3 ohne Proz.	1.960,-

Apple Schaltnetzteile

Netzteil für PowerMac 4400	300,-
Netzteil für Performa 5200/5300/5400	480,-
Netzteil für Performa 6500	205,-
Netzteil für PowerMac 7100	260,-
Netzteil für PowerMac 8100	390,-
Netzteil für PowerMac 7200/7500/7600	240,-
Netzteil für PowerMac 7300	290,-
Netzteil für PowerMac 8500/9500	470,-
Netzteil für PowerMac 8600/9600	500,-

Sonstige Apple Ersatzteile

1.44 MB Floppy Drive	180,-
Floppy Adapter für PowerBook Duo	160,-
CD-ROM Laufwerk für PB 3400, 12-fach	370,-
Express Fax Modem 14.4K für Duo	130,-
Int. Modem 28.8K für Performa 5xxx, 6xxx	140,-
ADB Mouse II	85,-
Design Tastatur englisch	70,-

Software

Adobe Illustrator 7.0 englisch Mac	290,-
Upgrade Illustrator 7.0 deutsch Mac	200,-
Adobe Illustrator 7.0 englisch Windows	290,-
Adobe Illustrator 7.0 deutsch Windows	490,-
Adobe PageMaker 6.5 englisch Mac	390,-
Adobe PageMaker 6.5 englisch Windows	390,-
Adobe Photoshop 4.0 Englisch Windows	490,-
FreeHand 7 Graphics Studio deutsch Win	390,-

ZÄNSLER & PARTNER

Tel. 0375/2049017 • Fax 0375/2001551

Preise inkl. 16% MwSt. zzgl. Versand

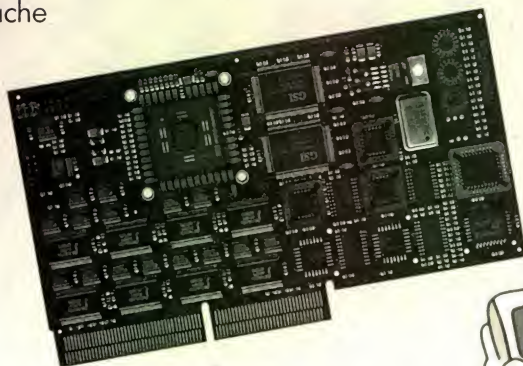
bis zu 7 mal schneller als ein
Original PowerMacintosh™ 7500/100 mit PPC601

G3 Upgrade Karte

met@box

joeCARD & littleJoe

- Hochleistungs-PowerPC G3
- Hochgeschwindigkeits-Back-Side-Cache
- einstellbare Bus-Geschwindigkeit
- einstellbares Prozessor-Bus-Taktverhältnis
- einstellbare Prozessor-Geschwindigkeit
- bedienerfreundliche Software
- einfache Installation



Das ist die joeCARD ...

Die joeCARD und littleJoe sind die idealen CPU-Beschleunigerkarten zum Aufrüsten der PPC601/604 Technologie zum Hochleistungs-PowerPC G3 ohne den Kauf eines neuen Gerätes.

Das leistet die joeCARD

Durch die Nutzung des leistungsstarken PowerPC G3 Prozessors, des Hochleistungs-Back-Side-Caches und der aktiven Busanpassung werden ressourcenhungrige Anwendungen und die Produktivität extrem beschleunigt.

Einer der mächtigen Vorteile der joeCARD und littleJoe ist die Flexibilität. Diese Möglichkeit der joeCARD und littleJoe gewährleistet eine maximale Performance für die unterschiedlichen Systemvoraussetzungen.

Aufrüstbare Systeme

Apple PowerMacintosh™ 7300, 7500, 7600, 8500, 8600*, 9500 9600*, Umax Pulsar und kompatibel, PowerWave, PowerTowerPro, PowerComputing, Pios Magna.

* außer Modelle mit Apple Inline Cache (9600/300 & 350, 8600/250 & 300)
** bei Verfügbarkeit entsprechender Prozessoren

Alle genannten Produktnamen sind Warenzeichen

met@box

Met@box Infonet AG
Daimlerring 37
31135 Hildesheim
☎ + 49 (0) 51 21 - 75 33-0
☎ + 49 (0) 51 21 - 75 33 75
<http://www.metabox.de>
eMail: info@metabox.de

Fachhandelsdistributoren:

Super PC-Memory

SuperPC Deutschland
☎ + 069 - 950089-30
☎ + 069 - 950089-44



ComJet Europe
☎ 0511 - 87 59-272
☎ 0511 - 87 59-100

CHS
EXCELLENCE IN DISTRIBUTION

CHS Electronics
Deutschland GmbH
eMail: apple.sales@chs.de

Wie funktioniert das?

Durch drei Drehschalter ist eine genial einfache Veränderung der Bus-Geschwindigkeit, der Prozessor-Geschwindigkeit und des Prozessor-Bus-Taktverhältnisses möglich.

Die joeCARD und littleJoe unterstützen einen Bustakt von bis zu 66 Mhz und über 500 Mhz** Prozessor-Takt. Die unterstützten Systeme können mit ihrer maximalen Leistung arbeiten, um alle Komponenten ideal zu nutzen und einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten.

Die einzig notwendige Modifikation ist das Austauschen der alten Prozessorkarte gegen die joeCARD oder die littleJoe.

Die mitgelieferte Cache-Setup Software setzt die Werte für Cache-Größe und Cache-Takt beim Systemstart automatisch, sie zeichnet sich durch eine einfache Installation und Benutzerfreundlichkeit aus. Fehlbedienungen werden ausgeschlossen.

Die littleJoe wird mit einem Back-Side-Cache von 512kb geliefert, während der große Bruder, die joeCARD, mit 1024kb Back-Side-Cache ausgestattet ist.

MACUP

Testergebnis
Ausgabe
11/98 & 2/99

sehr gut

Macwelt

Testergebnis
Ausgabe
11/98 & 3/99

fünf Mäuse

Mac
MAGAZIN

Testergebnis
Ausgabe
3/99

Produkt '98

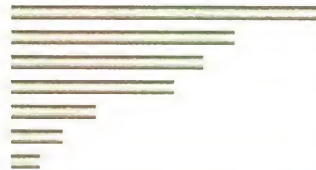


PowerPC



MacBench 4.0 Benchmarks

PowerMacintosh 9500 mit joeCARD 400
PowerMacintosh 9500 mit joeCARD 333
PowerMacintosh 9500 mit littleJoe 300
PowerMacintosh 9500 mit littleJoe 250
PowerMacintosh 9500 mit 604e/200
PowerMacintosh 8500 mit 604/150
PowerMacintosh 7500 mit 601/100



Apple
Cisco
Telekom
EPSON
Lexmark

berät
plant
liefert
installiert
betreut
trainiert

· schnell
· freundlich
· flexibel

Unser Startpaket Fast Ethernet:
5 x Asanté 10/100BaseT PCI Karte
1 x Asanté Switch 4008, 8 x 10/100
FullDuplex, autosensing
5 x Cat5 Kabel, 5m, Hirose
1.995,00 DM

Apple Share IP 6.1
10 User, Vollversion **899,00 DM**
50 User, Vollversion **1.799,00 DM**
Apple Network Assistant 3.5
10 User **749,00**

Unsere aktuellen Angebote finden sie
im Internet unter
<http://www.signet-dus.de>

Signet
Kapellstrasse 30
40479 Düsseldorf
Fon 0211.9 490 904
Fax 0211.9 490 908
www.signet-dus.de
signet@signet-dus.de

: oakNET

Internet-Services GmbH

FullService-WebServices zu Festpreisen
für MacOS, Unix, WinNT.

Internetzugang für Netzwerke, z.B.
unser Business Access, ISDN Zugang
mittels Router, inkl. e-Mail, ohne Zeit
oder Volumenbeschränkung.

SmallBusiness Access
ISDN Zugang für 3 Plätze,
monatlt. **199,00 DM**

Lan Connect5
ISDN Zugang für 5 Plätze
monatlt. **395,00 DM**
einmalige Einrichtung, je **219,00 DM**

Kapellstr. 30
40479 Düsseldorf
Fon 0211 / 490 290
Fax 0211 / 490 279
oaknet@oaknet.net
www.oaknet.net

Farbdr. BJC 820 + 26 Farbkart., VHB
5000,-. Perf. 5200 (40/500), VHB 1500,-
Tel. 06251/790597, Fax -790591

17" Col.-Mon. Multisysc m. 1280x1024
Bildpunkten, prakt. neu, m. On-Screen-
Displ. u. Macadapt., 450,-. Suche günst.
Harddisk, int. u. CD-Brenner, int. od.
ext., Q/Tel./Fax 0561/283713

Powerb. 1400cs/ 166/16MB/2GB, m.
viel Softw., Steckmodem Lasat Safire
inkl. all. Kab. u. Traget. Caselogik, kom-
pl. 2800,- mögl. an Selbstabh. od. NN.,
Tel. 040/458600, Fax -4504341

Powermac 7200/75, 40MB RAM,
500MB HD, L2 Cache 256KB, 15"-Multi-
ple-Scan-Mon., Stylew. II, Tast., Maus,
28.8 Modem, 1600,-, Joy@topmail.de
o. 0172/9157924

Farbdrucker Tektronix Phaser 300i, ca.
4 J. alt, wen. gebr., NP ca. 15.000,-, VB
6000,- ab Standort FFM. Anfr./Gebote:
Fax 06172/777566

Powerb. 170, Bj. 93, tadell. erh., 8MB
RAM, 40MB Platte, einf. LCD-
(21,5x13,5cm) Disk-LW, inkl. Word 5.1
f. Mac, Adreßman. u. Global-Fax-SW
m. 2 Netzkab., Syst.-SW 7.01 gg. Höchst-
gebot, mind. 375,-. Stylew. II, Bj. 95,
seit. gen., Tintenstr. m. ca. 2 Seit./Min.
150,-, Tel. 06021/480475, Fax -401143

Thin-Eth.-Transceiv. (2xApple/1xFall-
ron) m. Kab., zus. 160,- + Vers. (einz.
70/35 DM), Tel./Fax 0511/529988

P 475: 450, P 200: 400, IIsi: 300, Plus:
250, LC: 200, 19" s/w: 200, 13" Moni.:
200, Imagewr. II: 150, Stylewr. II: 150,
06821/864311

Farb-Fotokopierer, -Scanner-Drucker,
Canon CLC 10 m. 2MB IPU f. Anschl. an
PC od. Mac, Topzust., wen. Drucke, incl.
Softw.: Freedom of Press f. Postscript,
1500,-, Tel. 0221/3603637 od.
0171/2852448

Scanm. E6 + Photoshop 4.0, Vollvers.,
noch verpackt, 800,-, Tel. 0241/9329404

PPC 5400/180/56 schwarz, 28.8 Modem,
TV-Video-Karte m. Fernbe. u. sw 2500
u. Gravis Firebird. Zus. VB 2000 DM;
auch einz., Tel. 0541/51535, wallen-
wein@os-net.de

Powermac 8100/100 AV, 80MB RAM,
1GB HD, CD-ROM, Tast., Maus, Fr.
1650/DM 2100. Multiscan-Mon. Philips
17B m. Lautspr., TCO 95, Fr. 4000/DM
500. Tel. CH 052/6591856 abends

Mac Picasso 540, 4MB Grafikk., erwei-
t. Audio, Video u. 3D bis 16MB m. Handb.
180,-, Plexor 20-fach CD-Rom m. Handb.
150,-, Tel. 069/557347

Netzteil f. 7100er PPC, 200,-, ext. Flop-
py f. Duo Powerb., 300,-, Floppyadap.,
200,-, Formac-Beschl.-Board f. Quadra's,
48Mhz, Copro, 8KB Cache, 250,-, Tel.
030/2166129

PM 9500/200, 128MB RAM, 3GB HD,
Formac Pro Vidion 8MB, V000001
Techworks 4MB, 8xC D, OS 8.5, VB
3300 DM, Tel. 04154/85667, E-Mail
sebastian@joice.net

Quadra 950 66MHz Apple-PPC-Karte,
FP: 500MB 56MB RAM 2499,-, Pinacle-
Mod. Sierra + 20 Medien 590,-, Tel.
0711/568603

Powermac 6100, 500MB Festpl.,
40(!)MB RAM (ohne Mon.) DM 790,
Tel. 089/9034090, E-Mail angela.hil-
ger@hilger.m.shuttle.de

Quadra 800 auf PPC umgerüst., 40/500
Wechselpl.-Laufw. 44MB + Formac-
Mon. 20" 2100,-, Quadra 900 od. 950
inkl. 19"-Mon. 1400,-, CD-Laufw. int.
300i Plus 100,-, Festpl. 2,1GB Seagate
int. 220,- (ext. + 100,-). Tel.
09441/504626, Fax -504615

Iomega JAZ Drive incl. 5 Medien, wie
neu, 600 DM, Tel. 06024/630841

Powerb. 190cs/ 24MB/500MB, PCM-
CIA-Faxmodem (Lasat-28.8), 2 Akkus,
2 Ladegeräte, div. Softw., s. gut. Zust.,
VB 1600,-, Tel. 07431/56738 ab 19 Uhr

Grafikkarte MIRO-PDS-Rainbow GX m.
Miro-Calibrat-Tool nur f. Centris 650,
Quadra 700, 800, 900/950, Tel.
02389/535422, Fax -6756

Grafikkarte, beschl., Nubus, Storm Flash,
500,-, Perf. 5200 m. Eth. + Stylew.
2400, 1600,-, Hub Eth, 2 Scanner, rep-
bedürft., + Syquest-Medien, Tel.
08641/63140

1xMac IIsi 9/200 m. 13"-RGB-Mon.,
Tast. + Maus, 250 DM. 2xApple-One-
Scanner, 100 DM. Tel. 06733/7610, bit-
te nur abends

PPC 7200/90, 128 RAM, 6 VRAM Mac
OS 78.5, 14"-Mon., Tast., Maus, ver-
sch. SW, kompl. VB 2200 DM, ISDN-
/Analog-Leonardo-Nubus, VB 800 DM,
Cabletron 10Base-T-Eth.-Hub m. LAN-
View VB 400 DM, 8MB-RAM f. PPC
7200, VB 40 DM, Tel. 0221/9742961,
speedy@netcologne.de

BIETE SOFTWARE

Mac-OS 7.5.3 CD + Pagemill 1.0, 50,-
Tel. 09199/8858 ab 19 Uhr

Atlantis (Mac) m. Lösungsbuch 60,-
Suche Riven (Mac). Tel. 07231/23597

CD express
grabl

Ihre Daten auf CD!

Kleinserie auf CD-R ab DM **4,88**
(auf hochwertigen unbedruckten Kodak CD-Rs)

Druck auf CD-R DM **0,93**
(schwarzer Druck mit Thermotransfer)

Serienfertigung ab DM **0,64**

CD-express Erik Graßl
Pater-Rupert-Mayer-Weg 6, 82024 Taufkirchen

www.cd-express-grassl.de

Tel. 0 89 / 61 45 30 36
Fax 0 89 / 61 45 30 37

DATENTRÄGER
MEDIAS

CD-R Druck

Thermo-Transfer

CD-R Copies

alle Formate

100 Stück à DM 4,88*
300 Stück à DM 4,64*
* = Markenware TDK

Tel. 030 - 399 02 393
Fax 030 - 399 02 394
Bochumer Str. 17 10555 Berlin
Mo-Do 10⁰⁰-17⁰⁰ • Fr. 10⁰⁰ - 16⁰⁰

Digitaler Plakatdruck

MEDIENSERVICE
HAMBURG

Highend-Qualität zum günstigen Preis

Plakate		Fotogloss	
A1	DM 90,-	A1	DM 110,-
A0/qm	DM 150,-	A0/qm	DM 180,-
130x200	DM 370,-	130x200	DM 395,-

Backlight

A1	DM 150,-	Optional UV-Tinte, Schutzfolie. Staffelpreise ab 2 Stück. zzgl. gesetzlicher Mwst.
A0/qm	DM 200,-	
130x200	DM 430,-	

Fordern Sie unsere Preisliste an

Rothenburg & Partner GmbH
Friesenweg 5f • 22763 Hamburg
Telefon: 040-8891080 • Telefax 040-8891082
ISDN: Leonardo 040-88913590 • Fritz 040-88913591
Internet: <http://www.lithos.de>

Bei uns kauft der Kunde König.

Apple Desktop/Tower

iMac 233 Rev. B	1.999,-
iMac 266 Rev. C, 5 Farben	2.499,-
Apple G3 MT/300 64/6/CD 16 MB VRam/FireWire/USB	3.499,-
Apple G3 MT/350 64/6/DVD 16 MB VRam/FireWire/USB	4.399,-
Apple G3 MT/350 128/12/CD 16 MB VRam/Zip/FireWire/USB	5.399,-
Apple G3 MT/400 128/9 U2/CD 16 MB VRam/FireWire/USB	6.499,-

Apple Powerbooks G3 Wallstreet

G3/233 32/512k BSC/2/CD 10BT/56 K/14.1" TFT	4.799,-
G3/233 64/512k BSC/2/CD 10BT/56 K/14.1" TFT/Office 98	5.099,-
G3/266 64/1 MB BSC/4/CD 10BT/56 K/14.1" TFT	5.899,-
G3/300 192/1 MB BSC/8/CD 10BT/56 K/14.1" TFT	7.699,-

Powerbook Zubehör

Autoadapter für 1400/3400/G3	199,-
Akkuladegerät für 2 Akkus G3 WS	439,-
Internes ZIP-Drive G3 Wallstreet	529,-
Einschub-HDD 4 GB G3 Wallstreet	1.199,-
DefCon1, PB-Alarmsystem 110 dB	129,-
HDD intern für PB 150/190/1400/3400 5300/G3/G3 Wallstreet, 4.3 GB	699,-
HDD wie oben, 6.48 GB	899,-

USB&SCSI

Imation LS 120 Superdrive	399,-
Scanner Umax Astra 1220 USB	299,-
Diskettenlaufwerk Teac USB	219,-
Color Quick Cam, Videokamera USB	199,-
Epson Stylus color 740	499,-
Adaptec SCSI-Controller 2906	129,-
iDock, Ständer für iMac 2xseriell, 1xparallel, 3xUSB	399,-
Sagem Planet ISDN-USB 2-Kanal	399,-
SanDisk SmartCardReader USB	219,-
PCI-Karte mit 2 USB-Ports	149,-
2-Tasten Maus USB	49,-

Monitore

Miro 19" 1995 FE	1.169,-
Miro 21" 2195 FE	1.739,-
Apple 15" Studio Display TFT	2.199,-
Apple 21" Studio Display Colour Sync	2.999,-



Newton-Speicher

Flashcard 4 MB 5/5V	279,-
Flashcard 8 MB 5/5V	339,-
Flashcard 12 MB 5/12V	399,-
Flashcard 12 MB 5/5V	499,-
Flashcard 16 MB 5/12V	499,-
Flashcard 16 MB 5/5V	599,-
Flashcard 32 MB 5/5V	999,-
eMate intern, 2 MB Flash-, 4MB DRam	399,-

Newton-DFÜ

Modem Pretec PCMCIA 33.6 k	289,-
Modem Pretec PCMCIA 56 k	399,-
Modem Option GSM/56 k	729,-
Modem Option GSM-only	369,-
Modem Option FirstFone	999,-
Alle o.a. Modems auch für Mac/PC	

Newton-Software

Avail Works	169,-
Back Drop +	89,-
Leverage 3.0	269,-
More Info 5.04	169,-
Mobile Backup	49,-
Nethopper	99,-
NewtCase 3.1	119,-
NS-Basic	199,-
Quick Figure Pro 4.0	119,-
Paper Pak	99,-
PowerTrans 3.22, 6 Sprachen	179,-
Power Names	69,-
Photoshow 2.0	109,-
Time Reporter	169,-
Voice Notes, digitales Diktiergerät	79,-
X-Port 2.1	99,-

Wir haben eine Riesenauswahl
Newton-Software ab Lager lieferbar!

Newton-Zubehör

Stift Rotring, 4-fach	79,-
Akku MP 2x00	69,-
Schreibtischständer Holz/Alu	149,-
Newton-Taschen ab	79,-
Newton Tastatur	159,-
Adapter MP 2x00	49,-
Ethernetkarte Newton MP 2x00	469,-
Liquid Screen Improver	19,-

Sie sind fit im Verkauf? Apple-Computer begleiten Sie seit Jahren?
Sie würden gerne in einem jungen Team arbeiten? Technik ist kein
Fremdwort für Sie? Senden Sie uns Ihre Bewerbungsunterlagen!

Immer ein König.

<http://www.newton-center.de>
<http://www.lotsabits.com>
e-mail: king@lotsabits.com

lots a Bits
...thingx & solutions...

Ellerstr. 8 • 40721 Hilden
Tel.: 0 21 03 - 36 26 30
Fax: 0 21 03 - 3 28 70


Vertriebspartner


Newton-Center

Programmieren mit **Omikron Basic 6** für PowerMac

Das neue
High-Speed-Basic

Für alle Anwendungen.
Ideal für Wissenschaft & Technik.
Leicht zu erlernen - Leicht zu bedienen.

Omikron Basic 6 Professional	349,- DM
Omikron Basic 6 Lite	149,- DM
Omikron Basic 6 Stud Vers	99,- DM
EasyGem Library	99,- DM
Statistic Library	99,- DM
Complex Library	99,- DM
Numeric Library	99,- DM

Alle Programme u. Handbücher in Deutsch

**Infos & kostenlose
Demoversion:**

Rufen Sie an: 0 58 32 / 97 98 95
oder im Internet: <http://berkhan.de>

Berkhan-Software 29386 Hanksbühl / Alt-Land
FAX 05832 / 6160 eMail info@berkhan.de

www.SYSPROgmbh.de

AppleCenter, AAPSP



SYSPRO
WE MAKE IT WORK

APPLE CENTER · HARD & SOFTWARE
TRAINING · TECHNIK · PRODUKTION

SCHMIDHAMER STRASSE 22
D-83278 TRAUNSTEIN/WOLKERSDORF
FON 0861/988650 • FAX 0861/9886531

Kurzschluss. MacOut. Daten futsch. Feierabend.

Als Soforthilfe: Die z.Zt. einzig wahre
Mac-Unterbrechungsfreie Stromversorgung
gibt's bei allen K4-Vertragshändlern
oder direkt bei der K4 Elektronik GmbH,
Erlenweg 9 - 64665 Alsbach/Bergstrasse
Tel. 06257.940.400 - Fax 06257.940.100
e-mail k4info@k4elektronik.de
www.k4elektronik.de



K4 POWER USV

Die Buchhaltung.



- übersichtlich
- leistungsfähig
- kompakt
- kompatibel
- bewährt

Der Kontorist

Einnahmen-Überschubrechnung für Selbständige und Kleinunternehmer

Fordern Sie kostenloses Info-Material
und Ihre Gratis-Demodiskette an!

Der Kontorist kostet DM 198,00.
Sie bekommen ihn im Fach- und Versand-
handel sowie direkt bei uns.



„Kontorist läßt sich
einfach erlernen
und handhaben,
hervorzuheben ist
die klare und
übersichtliche
Oberfläche.“

Bernd Gründling Systemberatung Softwaredesign
Wendenstraße 87 38448 Wolfsburg
Telefon (05363) 20999 Fax (05363) 20901
E-Mail info@kontorist.de

RasterPlus jetzt in der Macintosh Edition

Der einzige Software-RIP in seiner Klasse mit
PS Level 3 und Chooser level Ausgabe
Demo-Version jetzt bei uns erhältlich

RasterPlus unterstützt

Farbprinter:

Kodak • Fuji
(NEU - Pictography 4000 und Pictostat 400)

Large Format Printer:

Encad • Calcomp • Hewlett Packard • Mutoh

Diabelichter:

Agfa, CCG • Lasergraphics • Mirus • MCI
Montage • Polaroid

Fragen Sie uns auch nach unseren
Hardware-Angeboten. Es lohnt sich!



pixel perfect
Ilbertsweg 6 • D-40670 Moersbusch
Tel: 02159/670883 • Fax 02159/670896
pixel_perfect@compuserve.com

Omnipage 8.0 249,-, Filem. Pro 2.0, 99,-
inkl. Handb., Thomas Wolf, Tel./Fax/AB
03621/301953

Electric Image, Tel. 0931/783546, E-
Mail KRACHER001@aol.com

Zoom Light 4.6 VB 450,-, Speed Doubler
1.01 25,-, Nort. Util. 3.2 40,-, Tel.
08141/41084

Fax Expres Solo 4.0.4 (Solo lite, Upd.
u. Intern. Kit 1.1.5) DM 69, Powerman.
(Adressverw. u. Kal.) DM 39, Photoedge
1.0, CADintosh 2.6 Vollvers., MacMuPAD
1.2.2 (Mathe-Pr.) je DM 29, Internet C.
Kit 1.2 DM 39, Tel. 02381/26846 ab
22 Uhr

Norton Antivirus 5.0d 100 DM, Myth,
Kai's Super Goo je 60 DM, E-Mail Car-
stenWeiss@gmx.de, Tel. 0212/2309626

Perf. 630 36 RAM/1,2GB Sys. 7.6.1 TV-
Karte, 15"-Apple-Mon., Tast., Maus,
ext. Orig CD ROM Apple 300 li + Softw.
+ Spiele, kompl., VHB 1000,-, Tel. D2
0172/9539048

Clarix Works 4.0, Dimens. 2.0 je 70,-,
Impact 2.0 130,-, Cum. Desktop 2.5 98,-
Ray Dreams 3D 1.0.2 120,-, Suitc. 2.1
25,-, Datasav. 1.0 40,-, Poser 1.0.1 60,-
Progr. u. Handb. dt., Tel. 04623/187761

Leonardo SL Nubuskarte m. Adapt. f.
Nubus-Rechn., Preis a. Anfrage, Tel.
08382/945894 ab 18.30 Uhr

Spiele: Rebel Ass. 2, A-10 Cuba je 45,-
C&C 50,-, Asterix u. Sohn 55,-, Wing
Comm. 3, Heroes of Might and Magic, A-
10 Attack je 35,-, Tel. 069/303706, Fax
-30852242

Illustr. 7, dt., 550,-, Tel. 05141/980350

MS-Office 98 + MS-Office 98-Buch m.
CD-ROM 600 DM zzgl. Porto, Tel.
06343/5967 abends

Harddisk Toolkit 2.5.2 CD, nicht lizenziert,
90,-, Tel. 0651/83765

Adobe Ill. 6.0 updatefah. f. 8.0 200,-,
Corel Draw 6.1 upd.-fah. f. 8.0 100,-,
Kensingt. Orbit Maus 100,-, Speed Doubl.
50,-, Tel. 040/6524914

Freehand 8.0 DM 690, Ill. 8.0 DM 550,
Wg. Umstieg PC-Program.: Photsh. 5,
Pagem. 6.52 je DM 1160, Premiere 5.0
DM 580, Pagemill 3.0 u. Webtype DM
180, Tel. 02505/641, Fax -642

Adobe Pagemill 2.0 dt. ovp + Handb.
160,-, Norton Util. 3.5 dt. ovp + Handb.
100,-, Tel. 09633/91160

Filem. Pro 2.1 VB 70 DM, MS Foxpro
2.5 VB 170 DM, Impact 2.0 VB 80 DM,
Tel. 0228/858178

Photoshop 5.0d UPD Deluxe CDROM
520,-, Painter 5.5d Web-Edition neue
Vers. UPD 175,-, Ill. 7.01d Vollvers.
unben., kompl. m. HB u. Lizenz 580,-, Tel.
030/3924475

Strata Pro 1.75 neu 190,-, M. Windows
95 f. Mac 160,-, Tel. 0711/568603

Unreal, Syndic, Falcon F16 (nur Mac+),
Powermong., Labrinth o. Time, Popul.
II, Sys. Shock, Golf II, Vollgas, Kinder-
spiele (e), Canvas 3.5.3, Sys. 7.6.1d,
Sys. 7.5.3d, Nort. Util. 3.5d, Spiele ab
20,-, Tel. 040/664104

Steuerfuchs '98 Update, 35,- + Porto, Tel.
08323/51506

Mac CD-Spiele: Akte-X, dt, 7CDs incl.
Lösung, Riven, dt, 5 CDs incl. Lös., Lag-
ancy of Time, dt, 3 CDs, kompl. 130,-, Tel.
0731/78745 ab 18 Uhr

QuarkXPress 4.03, orig.-verp., 3000,-,
Illustr. 8.0, orig.-verp., 680,-, Omnipa-
ge 8.0, neu, 380,-, Tel. 089/32625994 ab
20 Uhr

Mac OS 7.5.3 PPC, Nort. Diskload 4.0,
Finale 3.7.2D/97, F/A-18, 2.0, Kai's
Power Goo, Angel Devoid, Isis,

Wow!

Der iSDN-Leo-Karten-kompatibel-Preishammer.



NEWS

• Leider gibt es immer noch starke Verzögerungen bei der Auslieferung der neuen iMacs. Wir freuen über den Erfolg der neuen G3/pro, aber auch hier kommt es dadurch zu Lieferengpässen. Im März soll sich, laut Apple, diese Situation jedoch entspannen. Wir danken allen Kunden für Ihre Geduld.

• Dieser Monat liegt klar im Zeichen der Kommunikation. Zuerst gab die Firma ExpresS0 eine Preissenkung für die ExpresS0 iSDN-Karte bekannt, und dann konnten wir für Sie einen Sonderposten des meistverkauften Mac-Modems ergattern. Natürlich ebenfalls mit 5 Jahren Garantie zu dem Spitzenpreis von DM 99,-. Das beste aber kommt zum Schluß: Manfred Krug hat wohl vergessen Ihnen das mitzuteilen, und auch die Mobilcom macht einen Rückzieher. Wir nicht: Ab März '99 bieten wir Ihnen an, quer durch die Welt für 10 Pfennige Internet inkl. Telefongebühren! Also, ein Anruf lohnt sich! **Herzlichst, Ihr M&M-Team**

M&M. Kompetenter Service 8x in Deutschland.

MONITORE

MacPower 1502	15"-Monitor	422,-
MacPower 1700	72kHz	622,-
MacPower ISIS Pro	DiamondTron	1.200,-
Mitsubishi 17"	Einstieg, 69kHz	990,-
Mitsubishi 17"	Standard, 85kHz	1.100,-
Mitsubishi 17"	Profi, 95kHz	1.400,-
Formac 17/200	70kHz	530,-
Formac 17/500	70kHz, Trinitron	870,-
Formac 19/200	96kHz	990,-
MacPower 1900	Home, 95kHz	980,-
MacPower 1900	Profi, 115kHz	1.200,-
Hitachi 19" Profi	105kHz	1.750,-
MacPower 2100	96kHz, DiamondTron	2.222,-
Mitsubishi 21"	Standard, 95kHz	2.600,-
Mitsubishi 21"	Semi-Profi, 104kHz	2.750,-
Mitsubishi 21"	Profi, 115kHz	3.550,-
LCD-Display	15" (17" Sicht)	2.090,-
Apple StudioDisplay	auf Anfrage	

ZOOM

99,-

Zoom 33.6 Modem
inkl. FaxStf Software

iSDN Vigor für USB-Rechner, der Modem-killer, jetzt bei uns mit Fax über iSDN!

260,-

CD-ROM & RECORDER

Speed	Typ	externer Preis
2/2/6x	Ricoh/Nomai CDRW	700,-
4/4/16x	Yamaha CDRW	820,-
2/2/6x	Philips CDRW	560,-
4/12x	TEAC CDR	600,-
2/2/6x	iBurn, CD-Brenner für den iMac	777,-
32fach	CD & DVD Drive	440,-

DRUCKER

Laserdrucker	für Mac	1.000,-
Stylus 740	A4, 1440*720/USB+seriell	500,-
Stylus Photo 700	A4, 1440*720	444,-
Stylus Photo ex	A3, 1440*720	900,-
Stylus 900	A4, 1440*720	850,-
Birmy RIP	Postscript Level 3	460,-

LEGEHÜR

LS 120 Laufwerk USB		380,-
ZIP Drive USB		340,-
JAZ Drive	2GB	720,-
Zip Drive	100MB	240,-
Wacom INTUOS	A6/A5	375,-/606,-
Wacom INTUOS	A4/A4+	850,-/980,-
Wacom PenPartner		165,-/190,-
10 CDR-Medien	silver/blue	22,-
SCSI UW-PCI-Karte*		210,-
SCSI-Karte für iMac*		195,-
* zzgl. Kabel		

KOMMUNIKATION

Hermstedt Leo SP		1.540,-
Hermstedt Leo SL		1.870,-
Hermstedt Marco für Ihr PowerBook		1.060,-
Hermstedt Grand Central Pro		600,-
ExpresS0-Bundle, 4-Kanal, 5 User		1.995,-
Sagem Planet 4, 2-Kanal		480,-
Lasat 1280 iSDN MI		580,-
Lasat 1280 iSDN i/ a/b		390,-
Lasat Credit 560		380,-
ACER T10		340,-
ACER T30		425,-
ACER T40/T50		480,-
ACER T50		540,-
Mac iSDN-Telefonanlage, 4 Geräte		520,-
Mac iSDN-Telefonanlage, 8 Geräte		630,-
Elsa Microlink 56k-Modem		295,-
Hermstedt SP im Bundle mit G3		1.400,-
Hermstedt SL im Bundle mit G3		1.750,-

PenPartner

Now available for MAC!

ab 165,-

Wacom PenPartner, z. B. mit Painter DM 190,-

PhotoDisk Starter Kit

Dieses nützliche Werkzeug bietet Ihnen über 3200 der besten Bilder aus der PhotoDisk CD-Collection in niedriger Auflösung (150k), die Sie in den ersten Layouts verwenden können sowie ein farbiges Referenzbuch. Außerdem erhalten Sie die Image-Finder-CD mit Miniaturabbildungen aller Bilder der CD-Collection sowie Browser und Suchsoftware. Ein echtes Muß für jeden Layouter und Hobbydesigner.

• Bei jeder Bestellung über DM 1.000,- erhalten Sie auf Anfrage das Starter Kit kostenlos!

80,-

Kennen Sie eigentlich schon unser e-mail-Magazin UpDate? Hier finden Sie jede Menge spezieller Angebote und News. Kostenloses Abo unter: sales@mmeurope.net

SCANNER

ScanMaker	x6/Silver x6	355,-/500,-
ScanMaker	4 Silver	1.650,-
AVISION AV	A3 Silver	1.600,-
AVISION Silver AV 630		500,-
Umax Astra	1220U für den iMac	300,-

APPLE

Aktuelle Apple-Preise und rund 10.000 weitere Artikel auf Anfrage!

Alle Preise netto/netto nach Abzug von 3% Skonto und inkl. 16% MwSt. zzgl. Versandkosten (mind. DM 18,-). Händleranfragen willkommen. Fragen Sie auch nach den Sonderkonditionen für Studenten. Abbildungen teilweise Symbolfotos. Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Mietkaufangebote: 11,9% eff. Jahreszins. Zahlung per Vorkasse, Post-Bar-Nachnahme oder bar bei Abholung. Leider keine Mitnahmegarantie. Stand 22.02.1999.

M&M TRADING!

Schrammsweg 4 • 20249 Hamburg

Best.-Fax: 018056-277 53
Best.-Tel.: 018053-277 53
Best.-Fax: +49 40 47 80-69
Best.-Tel.: +49 40 47 80-67
Vanity-Nr.: 018053-apple
Bestellung per E-Mail: sales@mmeurope.net



Online-Shopping

WWW.PABST.DE



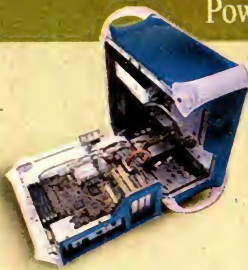
PowerMac G3 „Yosemite“

PowerMac G3 „Yosemite“

300MHz	64Mb	6Gb	3398,-
350MHz	64Mb	6Gb DVD	4348,-
350MHz	128Mb	12Gb ZIP	5398,-
400MHz	128Mb	9Gb - UW SCSI	6398,-

NOTIZCHEN FÜR APPLE

• uPar	USB-Parallel-Adapterkabel für Epson und HP Tintenstrahl drucker	99,-
• Adaptec 2906	SCSI PCI Controller 10 MB/s rüstet Apple „Yosemite“ mit SCSI nach	139,-
• zip 100	intern - inkl. passender Blende für G3 „Yosemite“	209,-
• Vigor128	USB - ISDN Modem/Fax G3	279,-



IMAC

• 233MHz	32Mb	4Gb	1998,-
• 266MHz	32Mb	6Gb	2498,-

SERVER

• 350MHz	128Mb	9Gb-UW 1024Kb L2	7498,-
• 400MHz	256Mb	2x9Gb-UW 1024Kb L2	11298,-

PowerBook G3

• 233MHz	32Mb	2Gb	4849,-
• 266MHz	64Mb	4Gb	5898,-
• 300MHz	192Mb	8Gb	7698,-

DRUCKER

LaserWriter 8500	A3, 600dpi	3198,-
------------------	------------	--------

LOS SCANNOS !

VOM 08.03 BIS 14.03.99

Astra 1220s
VON UMAX
SCSI 600X1200DPI



339,-

VOM 15.03 BIS 21.03.99

Snapscan 1212u USB
VON AGFA
TRANSPARENT-GRÜN



369,-

VOM 22.03 BIS 28.03.99

Scanmaker 4
VON MICROTEK
DIA-INTEGRIERT



1349,-

VOM 29.03 BIS 4.04.99

Coolscan III/LS30e
VON NIKON
DIA-SCANNER



1679,-

DRUCKER

EPSON

Drucker Technologie, die Zeichen setzt. Dank original Epson Piezo-Technologie und einer Auflösung von max. 1440dpi bringen Epson Tintenstrahl drucker Ihre Ideen in Fotoqualität zu Papier.

STYLUS

• Color 740	A4	auch USB	498,-
• Photo 700	A4		439,-
• Photo 750	A4	auch USB	599,-
• Color 850	A4 +		698,-
• Color 900	A4 +	auch USB	899,-
• Photo EX	A3		975,-
• Color 1520	A2		1199,-
• Color 3000	A2		1348,-
• Color Pro 5000	A2		5798,-

ZUBEHÖR

• Birmy RIP v.5.x	Postscript	469,-
• Birmy Ethernet + RIP	(500-1520)	798,-
• Stylus RIP	Postscript	348,-
für Stylus 600/800/850/1520, Photo 700 & EX		

TOP-PARTNER

LEXMARK

Laserdrucker, max. 1200dpi, bis 24 Seiten/min., Postscript Level 2, PCL5e, PCL6, PPDS, 4MB Ram (max. 68MB), Ethernet u. AppleTalk opt., 1 Jahr Vorort Herstellergarantie

• Optra E+ MacReady		998,-
• Optra S 1255	A4	2298,-
• Optra S 1255n	A4	2949,-
• Optra S 1855	A4	2698,-
• Optra S 1855n	A4	2248,-
• Optra S 2455	A4	4798,-

GRAFIKARTEN

• MacPicasso 340	4Mb - NuBus	439,-
• MacPicasso 750	8Mb - PCI	299,-
• MacPicasso 850	16Mb - PCI	549,-
• MacMagic	Voodoo I PCI	199,-
• MacMagic Pro	16Mb Voodoo PCI	549,-

ERWEITERUNGSMÖGLICHKEITEN

• Pablo	VideoOut-Modul	198,-
• 3D Overdrive Modul	für MP 540	199,-

MONITORE	PRONITRON	
17/600	17" 30 - 96KHz DIAMON	698,-
19/200	19" 30 - 96KHz	1098,-
19/500	19" 30 - 94KHz	1298,-
21/650	21" 30 - 107KHz	2198,-
21/700	21" 30 - 107KHz	2548,-
24/600	24" 30 - 96KHz	3298,-

SCANNERS		
• ProFormance 40 LITE	4Mb PCI	279,-
• ProFormance 80 LITE	8Mb PCI	529,-
• Formac Pro TV Tuner	- Video In, PCI	229,-

SCSI CONTROLLER		
• iPowerRaid	UW-SCSI für iMac 233	199,-
• PowerRaid	UW-SCSI PCI	219,-
• PowerRaid II	2xJW-SCSI PCI	459,-

MONITORE	BELINEA	
105035	15" 30 - 70KHz	329,-
107020	17" 30 - 70KHz	499,-
107035	17" 30 - 95KHz	729,-
107050	17" 30 - 95KHz	779,-
107065	17" 30 - 95KHz	748,-
DIAMONDTRON		
• 107065	17" 30 - 95KHz	748,-
NAKAMICHI SOUND SYSTEM		
• 106020	19" 30 - 95KHz	898,-

MONITORE	IIYAMA	
• 400-S702GT	17" 27 - 96KHz	699,-
• 400-S701GT	17" 27 - 96KHz	849,-
• Pro 400-A701GT	17" 27 - 96KHz	899,-
• 450	19" 30 - 107KHz	1295,-
• Pro 450	19" 30 - 107KHz	1379,-
• 501 & Pro 501	21" 27 - 96KHz	1348,-
• 502 & Pro 502	21" 27 - 110KHz	1999,-

PERSONALISCHEN	UMAX	
• 604e/250		398,-
SCANNER		
• Astra 1220u	USB	299,-
• Astra 1220s		399,-
• Astra 2400s		848,-
• Powerlook II		798,-
• Mirage II se-mac		3498,-
• Powerlook III Pro/UTA		3798,-
• Powerlook 3000		1099,-

SCANNER	AGFA	
• Snapscan 1212u	USB	398,-
• Snapscan 1236S		498,-
• Arcus II Solo		2598,-
• DuoScan T1200		1748,-
• DuoScan Solo		4598,-
• DuoScan T2500		7999,-
• DuoScan T2000XL		13498,-

PRODUCT CENTER	MICROTEK	
SCANNER		
• ScanMaker X6		399,-
• ScanMaker X6 - Silverfast		529,-
• ScanMaker 4 - Silverfast		1598,-
• ScanMaker 6400 XL		2099,-
• ScanMaker 9600 XL		3498,-
• ScanMaker 5 - Twin-Plate		4798,-
• ScanMaker 35T - Diascanner		999,-

SCANNER	HEIDELBERG	
• Jade II	A4	848,-
• Saphir Ultra II	A4 inkl. Freehand	3698,-
• Opal Ultra	A3, 36 bit	5698,-

DIGITAL VIDEO	Macromedia	
• Casablanca	inkl. 4.5Gb Festplatte	ab 4298,-
Nonlineares, digitales Videoaufzeichnungs-, Schnitt- und Wiedergabesystem.		
• Draco & Dacomotion		ab 8888,-
Komplettes Videoschnittsystem mit allen digitalen Spezifikationen, variabler Komprimierung & leistungsstarker Videosoftware		
IMPUS: HERR ENH. TEL.: 030/1059 520 10, AB 12UHR SÄMTLICHE MACROSYSTEM-GERÄTE VORFÜHRBAREIT.		

PREISE BELTEN FÜR BESTELLUNGEN, DIE UNS WÄHREND DER JEWEILIGEN AKTIONSWOCHEN ERREICHEN. EINE FRISTVERLÄNGERUNG BEHALTEN WIR UNS VOR.

33 PRODUKTEN	phase 5	
• Aptus für UMAX APUS	260MHz/1MB	798,-
• Maccelerate!TA	260MHz/1MB	798,-
• Maccelerate!TA	300MHz/1MB/1/2	998,-
• Maccelerate!TA	375MHz/1MB/1/2	1398,-
• Maccelerate!TA	400MHz/1MB/1/2	1848,-
• PowerBooster	466MHz/1MB/1/2	2448,-
• PowerBooster Pro	466MHz/1MB/2/3	2698,-

PC-KOMPAKT	Orange Mikro	
• OrangePC 620	200MHz	ab 1048,-
• OrangePCFX	200MHz	ab 1498,-
• OrangePC 660	350MHz	ab 1998,-

33 PRODUKTEN	met@box	
• littlejoe	250MHz/512Kb/1/2	629,-
• littlejoe	300MHz/512Kb/1/2	849,-
• joeCARD	333MHz/1024Kb/1/2	1299,-
• joeCARD	400MHz/1024Kb/1/2	1829,-

PAPST

VARIOFAN NETZTEILLÖFTER	
Das Lüfter-Sortiment für Mac & Clone Temperaturregulierte Netzteil-Lüfter sorgen dafür, daß Sie in Ruhe arbeiten können.	
Lüfter 412F für externe Gehäuse	39,-
Variolan 3412 & 8412 GMV für Desktop-Macs & Umax Rechner	64,-
Variolan 4312 MV für Tower-Macs	118,-

TEMPERATURFÜHLER, KABELVERBINDUNG, EINBAUANLEITUNG INKL.	
CPU-KÜHLSYSTEME	
für Pentium/PentiumPro u.a., so leistungstark wie der Prozessor in Ihrem Computer arbeitet auch das CPU-Kühlsystem mit PAPST Lüfter.	
Lüfter für CPU-Kühlung	ab 54,-
COOLSNAP, CLIPALTERUNG, KABELVERBINDUNG, EINBAUANLEITUNG, PAPST LÜFTER.	

KOMMUNIKATION / TFT	ACER	
• ISDN T30	ISDN Modem	359,-
• ISDN T40	Mac Edition	479,-
• ISDN T50	Mac Edition	498,-
• View slim F51	15" Digital TFT	1998,-

KOMMUNIKATION	LASAT	
• Credit 56k	PC Card für P.Book	329,-
• Safire 560 Voice	56K/V90	229,-
• Unique 1280 i a/b	ISDN 128Kbps	349,-
• Unique 1280 mi	ISDN 128Kbps	499,-
33,6k Faxmodem		

NIKON OLYMPUS - SONY FUJITSU - ATI
WIR FÜHREN AUCH PRODUKTE VON DIESEN UND ANDEREN HERSTELLERN. BITTE FÖRDERN SIE INFOS AN

PABST COMPUTER GmbH

ISOLDESTR. 10 - 12159 BERLIN
OPEN: MO-FR 10:00-18:30 & SA 10:45-14:00
(U & S - BAHN BUNDESPLATZ)

FON: 030/859 520 0
FAX: 030/859 520 99

BITTE FRAGEN SIE NACH UNSEREN AKTUELLEN LEASING & FINANZIERUNGSMÖGLICHKEITEN:

FINANZIERUNG FÜR ANGESTELLTE & SELBSTÄNDIGE DURCH DIE CITIBANK:
ab 800,-DM; mit oder ohne Anzahlung; von 12-72 Monaten Laufzeit; bei Summen bis 4000,-DM genügt das Vorhandensein von EC oder Kreditkarte; Anfrage innerhalb von 15 min möglich

LEASING FÜR SELBSTÄNDIGE & FIRMEN DURCH DAS APPLE LEASING PROGRAMM:
ab 1000,-DM; ohne Anzahlung; keine Vertragsgebühren; keine Kontoführungsgebühren, auch Dienstleistungen und Wartung; auch Nicht-Apple-Produkte; Dauer von 24-43 Monaten möglich

APPLE-HARDWARE NICHT AUF KREDITKARTE PREISANWENDUNGEN UND IRRTÜMEN VORBEHALTEN.

AUTHORIZED INTUOS DEALER WACOM

intuos. DIE NEUE TABLETTSERIE VON WACOM



• Pen Partner A6 - 4x5"	199,-
• Pen Partner A6 USB - 4x5"	call.-
• Intuos A6 - 4x5"	395,-
• Intuos A5 - 6x8"	629,-
• Intuos A4 - 9x12"	898,-
• Intuos A4 - 12x12" inkl. 4D Mouse	1049,-
• Intuos A3 - 12x18" inkl. 4D Mouse	1498,-
ALLE TABLETS INKLUSIVE INTUOS PEN	

LAUFWERKE

• Jaz 2GB	SCSI ext.	659,-
• Zip 100MB	SCSI ext.	229,-
• Zip USB 100MB	USB ext.	289,-
• Zip 250mb	SCSI ext.	389,-

CD-RW / CD-R

• Philips CDD3600	2x2x6	548,-
• Yamaha 4416	4/4/16	798,-
• Panasonic CD-R	4/8	579,-
• Teac CD-R55s	4/12	649,-
• Teac CD-R56s	6/24	848,-
• Sanyo CD-R	8/20	1048,-
ALLE BRENNER EXTERN, INKL. BRENNSOFTWARE		

Netzwerk und Zubehör

• PCI Fast Ethernet-Karte FE-551	MacSense, 100Mbit	149,-
• PC-Card Ethernet	10Mbit TP & BNC für Powerbook	248,-
• CardBus Fast Ethernet	10/100Mbit TP für WallStreet	339,-
• 9-Port Hub	10Base T, BNC & 8xTwistedPair	179,-
• 8-Port 10/100Mbit-SW-Hub iMac Design	Switching Hub 10/100Mbit	1098,-
• LevelOne ProCon 12-Port NWay	Switching Hub 10/100Mbit	1948,-

WEITERE NETZWERKARTEN, KABEL, STECKER & WERKZEUGE SOWIE KABELPRÜFER AB LAGER LIEFERBAR.



T-ISDN. Für alle Macs mit USB :-)



angekündigt für
April '99

AcerISDN T50 (USB)

ISDN-Adapter fürs Internet, für E-Mail und Filetransfer mit 128 kBit/s.

Mit fünf analogen Ports mit eigenen Rufnummern und Nebenstellenfunktion.

398,-*

Das beleuchtete Display informiert Sie z.B. darüber, wer anruft oder angerufen hat oder über Ihre Telefonkosten. Und – dank „CLIP“ sehen Sie auch auf den Displays geeigneter analoger Telefone, wer gerade anruft. Stark.

Der integrierte „Least-Cost-Router“ wählt automatisch (passend zur Tageszeit und Vorwahl) den für Sie günstigsten Telefon-Anbieter.

Sie erhalten es für **348,-* DM auch für den Modem-Port**. Sowieso mit 3 Jahren Vor-Ort-Tauschgarantie – gestern angerufen, heute getauscht.

Leonardo-kompatibel mit Kaanu® ZL. Aufpreis nur 98,- Mark.



SAGEM Planet ISDN USB

Der bringt Ihren Mac mit 128 kBit/s ins Internet (dynamisch, zusammen mit beliebig vielen Netz-Clients und gemeinsam mit bis zu drei weiteren Planets auch mit max. 512 kBit/s).

Außerdem nutzen sie ihn für E-Mail und Filetransfer (Leonardo-kompatibel). Erweiterungen für Faxempfang und -versand stehen im Web demnächst kostenlos bereit. Lieferung inkl. Kaanu® ZL.

DrayTek isdnVigor 128

ISDN USB-Adapter: Mit max. 128 kBit/s ins Internet (statisch), für E-Mail und Filetransfer. Treiber für Faxempfang und -versand mit FaxSTF im Lieferumfang.

Leonardo-kompatibel mit Kaanu® ZL. Aufpreis nur 98,- Mark.



Einzelpreis: 248,-

TKR (4)

<http://www.tkr.de>
E-Mail: hallo@tkr.de



178,-

AcerModem 56k Surf

V.90-Faxmodem, 56 kBit/s Downloads, 33,6 kBit/s senden, Fax senden und empfangen mit 14,4 kBit/s, Flash-ROM für ganz einfache Updates. Mit MacXtra CD-ROM von TKR.

Modems

AcerModem 56k Surf	178,-
ELSA MicroLink 56k	278,-
ELSA MicroLink Office	398,-

ISDN

AcerISDN T30	348,-
AcerISDN T40	498,-
AcerISDN T50	548,-
AcerISDN T50 USB	598,-
ascom Eurit 22	198,-
DeTeWe TA 33	178,-
DeTeWe Eurix 240	498,-
DeTeWe Eurix 245	598,-
DrayTek isdn Vigor 128	248,-
GESKO family 4	458,-
GESKO office 209	778,-
GESKO ikarus 1200 [NEU!]	128,-
Hagenuk DB Speed Dragon	398,-
Hagenuk EuroPhone S a/b	248,-
SIEMENS Gigaset 2060 isdn	748,-
mit Gigaset 2000 C + Ladeschale	
tiptel 195	498,-

Einzelpreise. Beim Kauf in Verbindung mit jeweils einem T-ISDN Anschlußauftrag verringert sich der Gesamtpreis (um 150,- beim DrayTek isdnVigor, sonst 200,-* aber max. Warenwert plus Versand). Fragen Sie uns – auch nach weiteren Angeboten.*

Info&Order
www.tkr.de

Angebot freibleibend. Preise in Deutschen Mark. Irrtum und Änderungen vorbehalten. Die genannten Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. Kaanu ist ein eingetragenes Warenzeichen von TKR.

*) Preisangaben jeweils in Verbindung mit einem Auftrag für einen T-ISDN-Anschluß, für dessen Bereitstellung zusätzlich Kosten (100,87 DM mit NT zur Selbstmontage) entstehen. Zuzüglich monatlicher Entgelte.



TKR GmbH & Co. KG
Projensdorfer Straße 324
24106 Kiel

☎ (0431) 30 17 - 300
☎ (0431) 30 17 - 400



Wir bringen Sie preiswert ins T-ISDN. TKR :-)

Hybridmedia Versand

Multimedia-Versandbuchhandlung
Ihr Fachhändler für Hybrid-CD-ROMs (Mac+Win u.a.)

200x Mac-Software für Kids!

✓ Fast 400 CD-ROMs auf 475 Seiten von ct-Autor Thomas Feibel getestet, davon fast 200 Mac OS-kompatibel!
✓ Idealer Ratgeber und Fundgrube für Eltern, Lehrer, Pädagogen und Kinder!
✓ CD-ROMs nicht nur für Kids: Altersstufen von ab 2 Jahren bis „ab 15 Jahren“!
✓ Nur bei uns: Lieferung inkl. Mac-Kompatibilitätsliste, mit Korrekturen, Ergänzungen, Preisänderungen und Lieferbarkeit der Titel (kostenlos)!

Buch nur DM 29,95

Wir führen ca. 1.000 CD-ROMs für den Mac
Versandkosten: DM 5,- • Schon ab DM 60,- versandkostenfrei
Telefonische Anfragen: 069/78 801-901, Fax -301

Bequem recherchieren und bestellen:
www.hybridmedia.de

Buy different:

Ihr einfacher Weg zu

- Super-Preisen
- Fachberatung
- Service und Support

www.gottschalk-dalka.de

Komplett-Systeme
Workstations Apple / PC
Peripherie • Netzwerke
ISDN/Telecom-Kommunikation
Software

Attraktive Leasing-Angebote
für Firmen und Privat

Gottschalk & Dalka
Computer Peripherie Sales

Friedberger Anlage 14
60316 Frankfurt
Tel. 069 - 94 41 38 96
Fax 069 - 94 41 38 87

Vor-Ort-Lieferung, -Installation, -Service
im Rhein-Main-Gebiet

ICK1.1/5.1.2, Avid VideoShop 3.0, Preis
VS, Tel. 04101/43549

Corel Draw Suite 6 100,-, Canvas 3.5d
m. HB, Wordperf. 3.0d m. HB je 80,-,
Mac OS 7.5/7.8/8, 30-/40-/60,-, Pho-
to Soap + Power Goo 40,-, 4D First 1.2
30,-, Speeddoubl. 1.31 + Ramdoubl.
1.61 40,- + Versand, m. Tel. 09451/4173

Eve v. Peter Gabriel, Fehlkaufl als
Geschenk, 1x benutzt, 50,-, Tel.
05085/7085

PC-Kaufmann v. KHK, Vers.s 1.1, beinh.
Buchh./Auftrag/Lager/Fakturierung/Kalk./Te-
xterarb. Mac Write II, Bus.-Graphics,
Rtg.-Karte, Handb., 490,-, Upd.-Vers.
v. 1.0 auf 1.1, 150,-, Tel. 040/5227556

Exel-Kalk.-Progr. 4.0, Handb., unreg.,
170,-, Filem. Pro, 2.1, Handb., 190,-,
Ragtime 4.2, Office-Paket, Handb., 490,-,
Ragt. 3.2 m. all. Handb., 150,-, Ragt.
3.2, nur 6 Disks, oh. HB, 50,-, Tel.
040/5227556

Spiele: Frankenst. 42,-, Duke Nukem 3D,
Dracula, Sam u. Max, d. Burn Cycle, d.
Zoop, X-Wing vs. Tie Fighter, je 32,-,
Schiffe versenken, Tivola, d. 19,-, Isis, 19,-

Ultra Pinball, Sierra, 38,- u. and., Tel.
040/5227556

Microsoft Off.-Paket 4.21 dt, Disk-Vers.,
beinh. Word 6.01, Excel 5.0, Power Point
4.0, Mail, 495,-, Nort. Util., 3.21 dt,
80,-, 3.5 d, 130,-, Nort. 2.0 engl., 50,-,
Tel. 040/5227556

Clarix Organizer 50,-, Tel. 09441/504626,
Fax -504615

System 8.5, 160 DM, Tel. 02581/96919

Convolver 1.0D 80 DM, Strata VideoShop
3.0.4E 40,- + jew. Vers.-Kost., Tel.
06181/14745 abends

Für Mac (DM): Rebel Ass. 2, 59, Links
Pro + 6 Kurse, 59, Dead. Encount., 29,
Star Trek Interak. Techn. Manual, 79, F
18 Homet Vers. 2 + 3, 39/59, Now cont.
+ up to date, 69, Softwin. 3.0, 199, OS
8, 109, Mathmac, 59, Tel. 089/6258027

Illustr. 7.0, 999,-, Freehand 8.0, 799,-,
Pagem. 6.5, Photoshop 5.0 je 1199,-,
Tel. 0177/5775042

Filem. Pro Upd. 3.0 > 4.0, Mac, unreg.,
ovp, VB 130 DM, Confr. Catcher 4.0, FP

15 DM, 3D-Atlas FP 10 DM, Tel.
0221/9742961, speedy@netcologne.de

Adobe Pagemill d2.0 110,-, Avid Video-
Shop 3.0 40,-, Mac-Tele-Banking u. Soft-
BTX f. Online-Banking VB 70, (all. dt.
Vers.), Photoshop 4 LE, engl., ungeöffn.,
VB 95, Knock-Out-Freistellsoftw. 900,-
Tel. 089/785861-63, Fax -62

Art Dabbler, Malwerkz. f. Mac u. WIN,
CD, 50,-, Kai's Photosop, kompl. 30,-,
Clarix Imp., noch verschw., 50,-, Tita-
nic, dt. (Spiel), ungeöffn., 60,-, E-Mail hes-
sberger@online.de, Tel. 06188/990032
ab 18 Uhr

QuarkXPress 3.3, Photoshop 4.0 je 900,-
Freehand 300,-, Retrospekt 5.0
Backup-Progr. 280,-, Tel. 07221/81000

HD-Toolkit 2.0 Vollvers. DM 100,
CDROM-Toolk. 2.0 DM 40, Mac OS 7.5
DM 45, Mac OS 7.6 DM 65, all. m.
Handb. etc., OS m. Updates, Tel.
02242/82122, E-Mail, b.bega@t-online.de

Filemaker Pro Server 3.0 Mac, orig.-
verp., wg. Fehlkaufls günstig: VB 1995,-
Tel. 030/45606035, Fax -45

BAV. • Thomas Bay • Hölderlinweg 11 • 47877 Willich - Schiefbahn
Telefon (0 21 54) 951 956 • Telefax (0 21 54) 951 957
Web: www.baypunkt.com • email: info@baypunkt.com

BAY.

Apple PowerMac		Drucker	
PM G3/300 MT 64/6000/CD/16MB SG	3399	GCC Elite 12/600 (600dpi, A4+, Eth)	2499
PM G3/300 MT 64/6000/CD/16MB SG/PowerRaid I/Kabel	3699	GCC Elite 12/12 (1200dpi, A4+, Eth, 16MB)	2850
PM G3/350 MT 64/6000/DVD/16MB SGRAM	4299	GCC Elite 20/600, A3+, 600dpi, PS level II, 16MB RAM, Eth	3779
PM G3/350 MT 64/6000/DVD/16MB SGRAM/PowerRaid I/Kab.	4599	Epson Stylus 850/Photo750	705/606
PM G3/350 MT 128/12GB/24xCD/ZIP/16MB SG	5299	Epson Stylus PhotoEX/1520/3000	1007/1199/3344
PM G3/400 MT 128/9000UW/CD/16MB SGRAM	6299	Tektronix Phaser 740N	4749
Andere Modelle und Konfigurationen		siehe Web OKI-PAGE 12/in, 600dpi, 4MB RAM, Eth., PS level II	1449
Apple Mobile Line		Andere Hersteller	siehe Web
PB G3/233 32/2GB/20xCD/4MB/56K/Eth./14.1 TFT	4778	Prozessor/karten	
PB G3/233 32/2GB/20xCD/4MB/56K/Eth./14.1 TFT + MS Office 5070	5070	Met@box LittleJoe 250, G3/250MHz, 512KB BSC 125MHz	629
PB G3/266 64/4GB/20xCD/4MB/56K/Eth./14.1 TFT	5840	Met@box LittleJoe 250, G3/300MHz, 512KB BSC 150MHz	849
PB G3/300 192/8GB/20xCD/4MB/56K/Eth./14.1 TFT	7704	Phase 5 Maccelerate, G3/300MHz, 1024KB BSC 150MHz	1023
Andere Modelle und Konfigurationen		siehe Web Phase 5 Maccelerate, G3/400MHz, 1024KB BSC 200MHz	1777
Apple iMac		Phase 5 PowerBooster 400MHz, 1024KB L2 BSC 200MHz	1754
iMac G3/233 32/4000/24xCD/100T/6MBSGRAM/56K/USB	1999	Phase 5 PowerBooster 466MHz, 1024KB L2 BSC 233MHz	2433
iMac G3/233 32/4000/24xCD + Epson Stylus Color 740	2449	Peripherie, Zubehör	
iMac G3/266 32/6000/24xCD/100T/6MBSGRAM/56K/USB	2499	Formac PowerRaid, UW-SCSI Controller	229
iMac G3/266 32/6000/24xCD + Epson Stylus Color 740	2999	Formac PowerRaid II, Dual-Channel UW-SCSI Controller	534
Weiteres iMac Zubehör		siehe Web ATTO Silicon Express UW PCI	558
Monitore		Adaptec PowerDomain 2940UW	530
Apple Studio Display 15.1 alt/neu	2549/2249	Seagate, Quantum, IBM, Fujitsu	siehe Web
Apple Studio Display 17	1049	Scanner	
Apple Studio Display 21	3049	Agfa SnapScan 1236S	494
Mitsubishi 17 Diamond Plus72/Pro 700e	1099/1256	Umax Astra 1220 S/USB	404/349
Mitsubishi 19 Diamond Scan 90e/900u	1032/1549	Microtek Scanmaker X6 SCSI/USB	349
Mitsubishi 21 Diamond Pro 91TXM/100e	2559/2757	Externeer Zubehör	
Mitsubishi LSAB10W, LCD Display	5899	1899 Plextor CD-R, 8/20x, intern, inkl. Toast Pro	1032
Quato FACTOR 700, LCD Display		siehe Web Iomega JAZ Drive 2GB extern	649
Weitere Hersteller und Produkte		Iomega ZIP 100MB extern SCSI/USB	252/345
Grafikkarten		Yamaha CDRW4416T, 4/4/16x, extern, inkl. Toast Pro 3.5	854
Formac ProFormance 40 Lite/90 Lite	349/625	Panasonic CW-R7502B, 4/8x extern inkl. Toast Pro 3.5	669
Formac ProFormance II 80/16	1616	SanDisk ImageMate USB, 1.44MB Diskettenlaufwerk	228
MacPicasso 750/850	299/549	IMATION USB SuperDisc für iMac, 120MB, extern	420



MACGIRO 3.5 - jetzt auch Euro-fähig

HOME BANKING AUF DEM MACINTOSH? OFFICE BANKING



NA KLAR, MIT MACGIRO!

MACGIRO light 99,- DM
unverb. Preisempfehlung

MACGIRO 279,- DM
unverb. Preisempfehlung

Weitere Infos und eine Demoversion
finden Sie unter

www.med-i-bit.de



med-i-bit
EDV-Beratungsgesellschaft mbH

Tel.: 040 / 55 49 57 11
Fax: 040 / 55 49 57 13
E-Mail: info@med-i-bit.de
Hohenfelder Straße 20
22087 Hamburg

Macwelt 07/97
TESTSIEGER
Homebanking-Software

MACUP 9/1996
Urteil
sehr gut

**Aktuelle
Tagespreise:**
Tel. 07753/92080

Silber oder Platin?

Microtek ScanMaker 5 4690,-

Dual-Plate Technologie, 36 Bit intern/extern, 1000 x 2000 dpi (8000 x 8000 dpi), Single Pass, 48 Bit Datenformat, Dichteumfang 3.6D. Inkl. SilverFast Vollversion, Painter 5.0 Vollversion, OmniPage LE und Microtek ScanWizard.

Microtek ScanMaker 6400XL 2140,-

DIN A3 Scanner, 36 Bit intern/extern, 400 x 800 dpi (6400 x 6400 dpi), Single Pass, Dichteumfang 3.3D. Inkl. SilverFast Vollvers., Painter 5.0 Vollvers., OmniPage LE und Microtek ScanWizard.

Microtek ScanMaker 9600XL 3690,-

Hochauflösender DIN A3 Scanner! 36 Bit intern/extern, 600 x 1200 dpi (9600 x 9600 dpi), Single Pass, Dichteumfang 3.4D. Inkl. SilverFast Vollvers., Painter 5.0 Vollvers., OmniPage LE, ScanWizard.

Microtek ScanMaker 2000 call

Der Scanner für höchste Ansprüche! DIN A3 Überformat, 36 Bit intern/extern, 2000 x 2000 dpi (4000 dpi), 2-Objektiv-System, Dual-Plate, Dichteumfang 3.4D. Infos unter Tel. 07753/92080.

Microtek ScanMaker 4 1590,-

Flachbett- und echter Diascanner in einem Gerät. Dual-Plate Technologie, 36 Bit intern/extern, 5430 CCD-Elemente, 600 x 1200 dpi, interpoliert 9600 x 9600 dpi, Single Pass, spezielle Technik zur Unterbindung von „Newton-Ringen“, 48 Bit Datenformat, Dichteumfang 3.4D. Inkl. Photoshop LE, Painter 5.0 Vollvers., OmniPage LE, vorinstalliertem DCR-Farbprofil und Microtek ScanWizard.

Microtek ScanMaker Silver 4 1690,-

Scans in Reproduktionsqualität! Technische Daten und Lieferumfang wie ScanMaker 4, zusätzlich mit der omniprofessionellen ScanSoftware SilverFast (deutsche Vollvers.) für noch bessere Scannergebnisse.



ab **1440,-**

Umsteigen und abkassieren!

Sie besitzen einen Scanner? Dann erhalten Sie bis 30.4.1999 150 Mark Umsteigprämie bei Kauf eines ScanMaker 4 oder Silver 4!

Microtek ScanMaker X6 399,-

36 Bit Farbtiefe intern/extern, 600 x 1200 dpi (9600 x 9600 dpi), Single Pass, Go-Button. Inkl. Kai's Photo Soap, ColorIt, OmniPage LE, ScanWizard und vorinstalliertem DCR-Farbprofil.

Microtek ScanMaker Silver X6 549,-

Technische Daten und Lieferumfang wie Microtek ScanMaker X6, zusätzlich mit der omniprofessionellen ScanSoftware SilverFast (deutsche Vollvers.) für noch bessere Scannergebnisse.

Dioaufsätze und Einzelblatteinzüge auf Anfrage: 07753/92080.



Mit Art-Scan 4.0

48 Bit

Datenformat!

Für perfekte Scans:

Avison AV630CS PlatinEdition 4 699,-

Für diese Qualität mußten Sie bisher ein vielfaches bezahlen! Denn mit der PlatinEdition 4 erhalten Sie mit dem Farbscanner AV630CS die omniprofessionelle ScanSoftware SilverFast 4.0 dt., die IT8 Farbkalibrierung und das Kodak Color Target. Damit erzielen Sie nicht nur eine exzellente Bildqualität und -schärfe, sondern auch höchste Farbpräzision und -treue! Jede Menge High-End-Optionen sorgen für professionelle Scannergebnisse: direktes CYMK-Scannen, Batch-Scan, selektive Farbkorrektur, individuelle Schärfesteigerung, professionelles Descreening usw.

Die technischen Daten: Hochwertige, staubdichte Single-Pass Farb-CCD von NEC, 1200 x 600 dpi (19200 dpi interpoliert), 30 Bit Farbtiefe (48 Bit mit ArtScan 4.0), hochwertige Kaltlichtquelle für längere Lebensdauer, kompakte Querformat-Bauweise, maximale Scanfläche 216 x 297 mm (DIN A4 Überformat), SCSI-Schnittstelle. Softwareausstattung: SilverFast 4.0 dt. Vollversion inkl. IT-Farbkalibrierung und Kodak Color Target, Mr. Scan Expert, Color It 3.0, Textbridge 3.0 und PageManager.

Optional erhältlich ist eine Durchlichteinheit zum Scannen von Dias.

Avison AV630CS SilverEdition 4 549,-

Technische Daten wie AV630CS PlatinEdition 4, jedoch folgende Softwareausstattung: SilverFast 4.0 dt. Vollversion, Mr. Scan Expert, Color It 3.0, Textbridge 3.0 und PageManager.

Avison AV630CS 379,-

Wie AV630CS PlatinEdition 4, jedoch folgende Softwareausstattung: Mr. Scan Expert, Color It 3.0, Textbridge 3.0 und PageManager. Späteres Upgrade auf Silver- oder PlatinEdition problemlos möglich!

Farbe satt: 48 Bit zum Nulltarif!

Bis zum 30.4.99 erhalten Sie bei Kauf eines Avison Scanners die professionelle ScanSoftware Art-Scan 4.0 im Wert von DM 149,- ohne Aufpreis! Art-Scan 4.0 macht aus Ihrem AV630 einen hochwertigen 48 Bit Scanner und bietet umfangreiche Profi-Features.

50 Mark für Sie!

Sie sind schon Besitzer eines Hand-, Einzugs- oder Flachbettschanners? Dann erhalten Sie bei Kauf eines AV630CS SilverEdition oder PlatinEdition bis 30.4.99 als Umsteigprämie 50 Mark!

computer

Qualitäts-Sieger

Ausgabe 03/99



Die Fachpresse ist begeistert

ComputerFoto 3/99 über AV630CS:

„Schon mit dem Standard-TWAIN-Treiber erbringt der 630CS die beste Schärfesteigerung in diesem Testfeld und sehr stimmige Farben.“

ComputerFoto 3/99 über AV630CS SilverEdition:

„... lieferte die besten Resultate dieses Testfelds und beschiederte dem 630CS (SilverEdition) die Auszeichnung »Qualitäts-Sieger.«“

„... erhalten Sie ein Gerät, das voll zu überzeugen weiß.“

PC Professionell 10/98 über AV630CS SilverEdition:

„... Spitzenleistung zum Soho-Preis. ... Die Scan-Ergebnisse des 600 x 1200 dpi Scanners sind beeindruckend. Solche Detail- und Farbtöne kostete bisher ein Vielfaches des Preises der Silver Edition.“

PC Professionell 3/99 über SilverFast 4.0:

„... geniale Software ... Mit SilverFast verdoppelt sich die Scanqualität nahezu ... bestätigt: sich später beim MTF-Test: Die Auswertung ergibt eine enorme Verbesserung der Scanqualität um nahezu den Faktor zwei.“

Attraktive Software-Highlights

SilverFast HDR (im Bundle mit einem Scanner)	299,-
SilverFast (Vollvers.) für E3, E6, 330, 630, 636, X6, 4	249,-
SilverFast (Vollversion) für ScanMaker III	499,-
OmniPage Pro 8.0 Update (kein Nachweis erforderlich)	199,-
OmniPage Pro 8.0 Cross-Update (von jeder Texterkennung möglich, auch von Light-Versionen!)	299,-
Adobe Photoshop 5.0 Vollversion	a. Anfr.

bhs blinkert gmbh distribution

KOMPETENZ IN DIGITAL IMAGING

Bei bhs erhalten Sie auch Scanner anderer Hersteller zu günstigen Tagespreisen. Rufen Sie uns an – wir beraten Sie gerne ausführlich.

D-79774 Albrück, Am Riedbach 3, Tel. 07753/92080, Fax 07753/1037, www.bhsblinkert.com, E-Mail: vertrieb@bhsblinkert.com

Alle Produkte sind direkt bei bhs erhältlich. Wir nennen Ihnen aber auch gerne einen Fachhändler in Ihrer Nähe: Telefon 07753/92080. Händleranfragen willkommen.

Apple-Remote- Access Server 3.0, Preis VB, Tel. 07182/4635

Orig.-Softw.: Pagem. 5.1, 250,-, Clar. Works 4.0 80,-, Clar. Organ. 30,-, Internet Phone 3.5 50,-, FWB CD-ROM-Toolk. 1.62 50,-, Aldus Persuat. 30,-, Tel. 08142/284815

Mac-OS 8.1 dt., CD, OVP, 59,-, Tel. 0351/3107209

Sam 4.5, FaxSTF 3.2.5, Steuerfuchs 97, Frontpage, After Dark 4.0, engl. Apple-Keyb. je 60,-, Tel. 089/3244468

Nort. Antivirus 5.0 oh. MB 80 DM, Mac Konto 4.5.3 oh. MB 40 DM, After Dark 3.0 10 DM, Adobe Type on call CD 4.2 40 DM, Demomania 3 CD 15 DM, Mac Magazin + Macwelt CDs auf Anfrage. Tel. 030/7865595

Inside-Mac, alle Bände u. div. SW auf versch. CDs, 75,-, Tel. 089/918327

Tabellenkalk. Spreadsheet 2000 Vers. 2.0.1 130 DM, Tel./Fax 0851/93382

Filem. 4.0 Mac-Vers.-CD 250,- zzgl. Porto, Tel. 08394/940204, E-Mail G.Engelbrecht@t-online.de

Fax-Express 5.0 Solo neu, 60,- incl. Vers., MwSt. ausweisbar, Tel. 0821/2620460

Microsoft Office 98 Mac.-Edition, orig.-verp., unreg., 400,-, Tel. 089/9576393

Norton Util. 3.5/3.5.1 DM 89, Mac OS 7.5.3/7.5.5, Adobe Photo Deluxe 1.0, Kai's PhotoShop à DM 39, Mathemac 2.0 m. Hb. DM 49, Who is Oscar Lake? DM 14, engl./franz. Sprachtr.-CD à DM 9, Tel. 030/7118789 ab 20 h

Geoplay USA, Australia, Namibia, Südafrika je 5 DM, Pro Pinball: the web 15 DM, Secrets of t. Luxor 20 DM, Isis, Surfers Delight, Design. Fonts Vol 1 je 10 DM, Tel. 07051/59193

Speichererw., Dimm 64 MB SD iMac/Wall, neu, noch n. ausgep., 150 DM, Tel. 0203/498162

Raydream 3D 100 DM, Kosmos Das Himmelsjahr 97, 98, Explorers of the new world dt. (Entdeck. Amerikas) je 10 DM, Redshift 2.0 engl. 50 DM (Astronomie) Solarexpl. 10 DM, Tel. 0271/7711639

Now Util. 6.5, Sim City 2000 Call, Warcraft 1+2+Exp. je 79,-, Nort. Util. 3.1, Spring Cleaning, SAM 4, Data Saver, Avid Videos. 3, Wo. Perfect 2 (+HB) + Sam 3, Cubasis, Actua Soccer (Rava), Daed. Enc., je 49,- u.v.a.m., jew. + VK, Tel./Fax 030/8026748, E-Mail John-Pohly@AOL.COM

Mathe- u. Sim.-Softw. Matlab 4, Simulink (Stud Ed.) je 40,-, Mac Programm. Starter Kit 35,-, Tel. 0351/4540398

Back Arts Hintergründe CD Vol. 1 (Holz/Stein/Metall) in Layout & Druck-Qual. (100 Hintergründe), DM 60, Power

Goo auf CD-ROM, DM 40, Fax 0711/7738187

Clarix Homepage 2.0 CD-ROM (m. Clip-art) incl. Handb. nur 90,-, Tel. 08847/781

Alle 3 dt. Schulschriften als Mac-fonts. Demovers. 3 DM, Vollvers. ab 33 DM. Rumpel, Str. C, Nr. 30, 13629 Berlin, Tel. 030/3346519 abends

Ram D. u. Speed D. 8.0 je 50 DM, zus. 80 DM. CD-Toolkit 3.02. u. Real-PC je 80 DM, zus. 130 DM. Sys. 8. 70 DM. Sys. 7.6 u. 7.6.1 US-Vers. PPC gg. Gebot. Viel Softw., Tel. 04749/305

Rebirth 2.0.2. VB 250,-, Stuff It Deluxe 5.0 VB 75,-, Mac OS 8.0 dt VB 75,-, Tel. 030/9936361, E-Mail not.web@berlin.snafu.de

Spiele: Allied General, Total Wars, Civ 2, Pax Imperia, Evocation, Marathon 1, Jewels of Oracle, Spirit of Excal, Viktory at Sea, Karma, all. zus. 100 DM, Tel. 03834/820510

QuarkXPress 4.03, ovp, 3000,-, Illustr. 8.0, ovp, 680,-, Omnipage 8.0, neu, 380,-, Tel. 089/32625594 ab 20 Uhr

ACI 4D Server Vers. 1.2 inkl. 3 Clients f. Mac, ovp, reg.-u. updatefähig, Preis VB, Tel. 02404/940670, M. Buschhüter

Nort. Util. 3.5, e/ Sam 4.5, d, je 85,-, 126.000 Clip-Arts (TEWI-11 CD-ROM (J)Pagem. 6.52 DM 1160, Win-Pro-

gramme: Pagem. 6.52 PC DM 1160, Premiere 5.0 PC DM 580, Pagemill 3.0 PC DM 130, Web Type (Mac/PC) DM 30, Tel. 02505/641

Softw. Kinderspiele, Flugsim. u. Adventure, z. T. n. orig.-verp., VHS. Tel. 0721/503094

3D-Atlas (interaktive CD-ROM) FP 10 DM. Tel. 0221/9742961, speedy@net-cologne.de

Sam Antivirus 4.5 49,-, Turbocad 2D/3D 70,-, Sys. 8.0 50,-, Nort. Util. 3.5 70,-, Stylescript (Postscript) 40,-, Tel. 0202/454533

SUCHE HARDWARE

4400er od. and. 603er Mac/Clone m. int. IDE-Controller, Tel. 0177/5775042

iMac, z. akt. Marktpreis, PPC ab 100Mhz, realist. Preisvorst., Info: E-Mail hessberger@online.de, Tel. 06188/990032 ab 18 Uhr

Powerb.-63-Festp. m. Betriebs-MS-DOS (Vers. 5.0) zwecks Studium in der Haft, Ratenz. mögl.. Wer kann mir helfen? Eilt sehr..., Fax 06033/893-216

Modem für Powerb. 160, Tel. 05203/884761

Gebraucht. ext. CD-Brenner, Tel. 089/575934 ab 19 Uhr

Wer schenkt Kunststudentin seinen alten Mac? Tel. 02624/951854, Fax -951415

DOS-Karte f. Perf. 630. Tel. 0208/672441, Fax -6281904

Apple-Localtalk- Bridge 2.1-Softw., Hauptplatine f. PM 7200/90, Tel. 09371/972922 tags

Apple-Laserwr. 12/640PS m. Toner + Handb., 32- od. 64-MB RAM Dimms 168pin/60ns (paarweise), App.-Col.-Sync 20", App.-Design-Aktivlautspr. II, all. techn. + opt. 1A, mögl. ovp, Tel. 030/7118789 ab 20 h

Gemeinn. Verein su. Powermac zur Erstell. einer farb. Jugendzeitschrift. Mögl. günst. od. kostenlos. Tel. 0661/9629109 Mo+Fr 10-12 Uhr o. AB. Wir holen ab.

Powerb., mögl. günst. u. mögl. neu. Tel. 08331/74429, E-Mail Reinhard.Sambs@t-online.de

Miro Video DC30 Plus inkl. Vollvers. Premiere od. Miro Video DC 30, Tel. 0221/2791448

Powerb. cs 1400 günst., Rechn./Gar. nicht erforderl., Barzahlung! D-Box v. Nokia. Tel./Fax 0721/699196 od. 0172/4634511

Wer schenkt Kunststudentin für's Studium sein. ausged. Mac (u. Zubeh.), welcher sonst im Weg steht u. verstaubt? Übern. Porto. Tel. 0341/3585340

Neue Macs mit Garantie:

www.macinshop.de

Billiger wär' illegal.



VOX media

Gesellschaft für innovative EDV-Systemlösungen mbH
EDV-Systemhaus & Internet-Service-Provider



Think different.

- über 8000 Artikel ständig im Shop
- Angebotsanfrage via Shop möglich
- Lager & Lieferstatus
- Kundenhotline

Ihr Spezialist in den neuen Bundesländern

Computer, Netzwerke, Service, Webspace, Domains, WebShops...

vox media GmbH • Stiftstraße 12 • 06844 Dessau • Tel.: 0340 / 260 450 • WebPage: <http://www.vox-media.de> • eMail: vertrieb@vox-media.de

Der Internetshop für Apple Macintosh & PC <http://www.webshop2000.de>
Mac-Shop • iMac-Shop • Windows-Shop • Spiele-Shop (Mac, Win, N64, Playstation, u.a.)

Der ständige Begleiter



Apple PowerBook G3

233MHz PowerPC G3, 512K Backside Cache, 66MHz Systembus, 32MB RAM, 2GB IDE-Laufwerk, 20fach CD-ROM, 4MB SGRAM Grafikspeicher, K56flex/V.90 Modem, 14.1"/35.6cm TFT-Bildschirm (Bestellnr.: M6670D/A)

2.346,32 € **4.589,- DM**

3Com
net Working
Partners program

NETWORKING
PARTNER

ApplePoint

COMPAQ

HEWLETT
PACKARD

ACD-DTP
Daten- u. Informationssysteme
Kirschenstraße 24
D-91077 Kleinsendelbach
Tel. 09126/2599-0
Fax 09126/2599-23
Fax-Abufr 09126/2599-20
<http://www.acd-dtp.de>
E-Mail: vertrieb@acd-dtp.de

Leonardo- Nubus-ISDN-Karte. Fax 0521/9392050

Für Lexmark Optra R: Universal- u. Briefhüllenzuführung. Tel. 0561/401508, Fax -405129

Für Powerb. 145B 4 Ram-Erweit. u. nicht gebrauchte Batterie. Tel. 069/708852

Zubehör f. Perf. 460, Fax 06157/83365

Für Imagewr. II Farbband od. Schwarzweiß. Tel. 05361/71173

PM 7100, 7200, 7300, 7600, 8100 od. 8200, zahle je nach Ausstatt. u. Zustand. Tel. 09573/34935 ab 19 Uhr

Minidock f. Poerb. Duo, Tel. 04264/2089

Proz.-Karte f. Powermac-604e od. 604v ab 166MHz. Nur Orig.-Apple-Karten, Umax läuft nicht zuverlässig. Tel. 03193/52626, E-Mail wlarsen@isis-urania.de

Günst. u. gut erhalt. Powerbook. Tel. 089/1234344

SUCHE SOFTWARE

Mac OS 8.5 unreg., 75, incl. Porto, Tel. 0761/7070882, E-Mail tinger@gmx.de

Soft-PC 3.1 m. Windows incl. Handb. f. 68k Mac, Tel. 06423/2250 ab 19 Uhr

QuarkXPress 3.3.1, unreg., updatef., Vollvers. f. PPC bis 500 DM, ATM 4.0-Deluxe bis 90 DM, Tel. 09199/8858 ab 19 Uhr

Jam 2.1 günstigst v. Student ges. Angeb.: Tel./Fax 0208/689033

Sopraw ab 3.0, Tel. 08141/41084

„Now-Uptodate“ Client, Tel. 04441/858330 abends, Fax -858332

Diablo, biete 30,- incl. Porto, oder Tausch: ISIS, Tel. 02171/759190, GIZYCKI@GMX.DE

Schreibprogramm f. Mac SE, verwendb. f. Mac OS, Vers. 6.04, sowie pass. Pagem-Version, bitte kompl. m. Install.-Softw. (Arbeitsspeicher: 1MB!), Tel. 04131/35583

Günstig: Alt. Photoshopversion (bitte nur legale Versionen). Tel. 02505/641, Fax -642

Vom Spiel Gabriel Night, Sins of the Fathers, die 2. Disk., da meine defekt. Tel. 040/5227556

Newton-Conn.-Kit. Tel. 089/90699868 (Groß), TillG@t-online.de

„Style It“ u. „Pix Trix“ für QuarkX-Press, Tel. 06257/868066

Mac OS 8.5, 100,-, Bibel'n f. Mac, Das Weinlexikon von Systema, Pro Pinball-Times Lock, Tel. 07051/59193

Speichererweiterung f. PB 150 ab 8MB. Bitte melden! Tel. 0172/4358255

Kinderspiele- CD-ROMs geschenkt od. günstig. Wer hat PU,-der-Bär, od. Ernie-u.-Bert-CD-ROMs? Tel. 0221/310067

Orig. Lucasfilm- Spiele f. PC kompl. m. Verpack.: Monkey Island 1 + 2, Indiana Jones 3 + 4, Loom Maniac Mansion. Tel. 05222/70959

Filemaker Pro Update 3.0 -> 4.0/4.1. Tel. 040/72810828

Filemaker 3 preiswert. Tel. 089/853617, Fr. Sommer@compuserve.com

Su. günstig ältere Photoshopversion (bitte nur legale Vers.). Tel. 02505/641, Fax -642

TAUSCH

Avid Videoshop 3.0, Wert ca. 150,-, gg. Spiele auf CD: Riven dt, Eve/P. Gabriel. Tel. 0561/572348, Fax -575699

Ergo-Tast. USB gg. Apple-Orig.-i-Mac/USB-Tast., Tel. 0172/2133701, E-Mail DettlefBlaesse@compuserve.com

MS Word 6.01 m. HB, Stuffed Deluxe 5e, versch. neue Spiele, all. orig., Preise VS. Su. div. Spiele, einf. mal anbieten. Tel. 06561/12339, d.clemens@ipf-online.de

Aus Samml. unben. + ovp. Newton 2100 d gg. Apple-Laservr. 12/640 od. Apple-Colorsync 20", Newton 120 gg. Apple-Design-Aktivlautspr. II, Newton 130 gg. ext. Apple-Design-HD, Tel. 030/7118789 ab 20 Uhr

VERSCHIEDENES

Profi-Webmaster gesucht (fit in HTML / Java/CGI) als Partner f. prof. Gestaltung v. Firmen-Websites. tequila.sunrise@snafu.de

Mac-Welt-Magazin Jahrgänge 95-98, je Jahrg. (12 Hefte) 25,- + Porto. Tel. 030/85962190

Think-different- Poster gesucht (Albert/Pablo), Tel. 04533/798357

Machen Sie einer Kunststudentin 1 gr. Freude u. schenken Sie ihr 1 Mac-Anlage. Glauben Sie mir; Sie wird begeistert sein! Übern. Porto. Tel. 0341/3585340

Orig.-Handbü.: f. Painter 3.0 m. Extras-CD, Filem. Pro 2.0 (4er-Satz), Harddisk

Toolkit 2.0.6 (Insider-HB d. Vollvers.), dt. Vers., zzgl. Porto, Tel. 0711/468188

JAZ-Medien, 2GB Kapazität, ungebr., verp., wg. Falschbestell., Stck 110 DM. Tel. 0441/12819 Ute, E-Mail yepi@hrz1.uni-oldenburg.de

Fernbed. Perf. 6300, FP 15 DM, Fachtb. (Filem., Freehand etc.), je 15 DM, 0221/9742961, speedy@netcologne.de

Connectix EyeBall 4bit, Grau, Serial Stecker, 100 DM, Tel. 0172/820-2228

ExpresS0 Passiv + Transfile. Leonardo-iSDN-kompatibel.



499,-
unverb. Preisempf.

Die große Freiheit. Jetzt für ein Drittel.

► Keine Alternative, sondern die ganz neue Möglichkeit!

Als einzige Karte am Markt liefern wir Ihnen eine 2-Kanal Hermstedt-kompatible Lösung - zu einem Drittel der bislang üblichen Preise. Und die Bedienung ist denkbar einfach: Sie brauchen dafür keine zusätzliche Software zu starten, sondern wählen einfach durch Mausclick z. B. das Protokoll LeoPro aus. Ebenfalls kompatibel zu GrandCentral wird iSDN nun also auch für den Heimbereich interessant. Rufen Sie uns an, unsere Hotline berät Sie in allen Fragen zu ISDN. **4 S I G H T™ SCH**

4-SIGHT-kompatibel

Der optionale ISDN-Manager verbindet auf Knopfdruck mit Gegenstellen, die mit dem 4-SIGHT-ISDN-Protokoll arbeiten.

PC kompatibel

Mit Eurofiletransfer sowie der entsprechenden Zusatz-Software können Sie Ihre Arbeiten weltweit verschicken.

Internetready

Die ExpresS0-Karte unterstützt X75, MLPPP, HDLC/64 und ist einer der fortschrittlichsten Karten auf dem Weltmarkt.

Unsere Distributoren:

Globe Line
Gewerbegrund 6
24955 Harrislee
Tel.: 0461 7730 330
Fax: 0461 7730 390

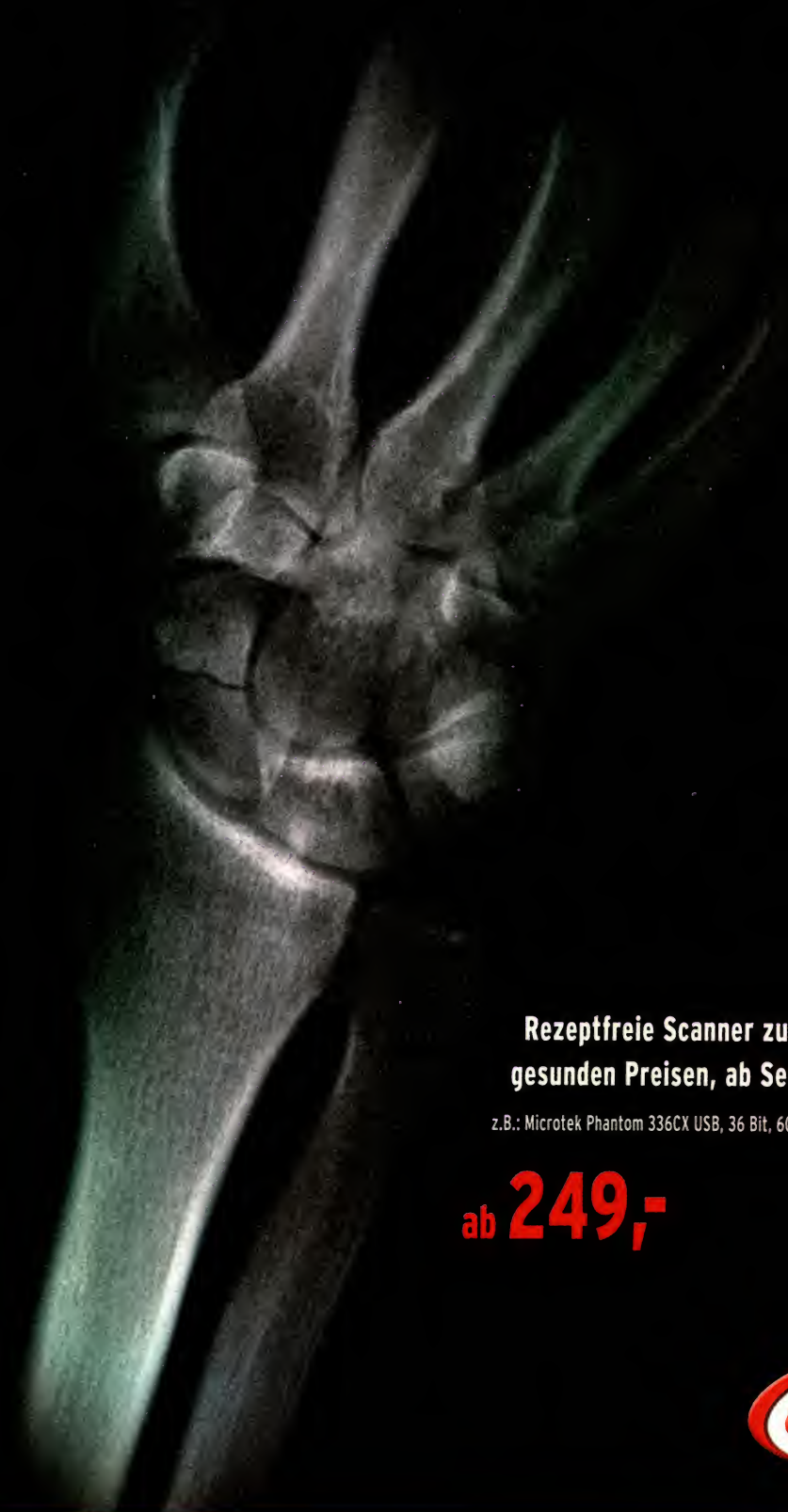
MAC Power

Postfach 606345
22255 Hamburg
Tel.: 040 460 90 90 1
Fax: 040 460 90 90 5

Infos unter: 0180 / 525 38 38 • Fax: 0180 / 525 38 37

Katalog

Q2/99



Rezeptfreie Scanner zu
gesunden Preisen, ab Seite 20.

z.B.: Microtek Phantom 336CX USB, 36 Bit, 600 x 300 dpi.

ab **249,-**



COMSPOT

Computerversandhandel und Shop Hamburg GmbH

Fax: 0180/567 34 35 · Fon: 0180/567 33 88

HARDWARE
SOFTWARE
ZUBEHÖR

DRUCKBESCHWERDEN?

DANN HILFT GCC: 100% APPLE-KOMPATIBEL • A4 & A3 RANDLOS • ÜBERFORMAT

Druckbeschwerden mit folgenden Symptomen sind seit langer Zeit bekannt: langsame Ausgabe, zulaufende Halbtöne, kein randloser Druck, unscharfe Kanten und Rundungen, komplizierte Bedienung, lange Reparaturzeiten. Sie kennen das? Wir helfen Ihnen. Wir geben Ihnen keine Drogen, sondern professionelle Werkzeuge: Drucker von GCC. Die bedrucken A4 und A3-Seiten randlos, schnell und mit optimaler Qualität. Die lassen sich über's Internet konfigurieren. Und wenn wirklich mal einer streiken sollte, dann bieten wir mit Platinum Exchange einen kostenlosen Austauschservice. Kopfschmerz ade, Bauchschmerz ade, Druckbeschwerden ade. Und selbstverständlich rezeptfrei. (Zu Risiken und Nebenwirkungen fragen Sie bitte Profis aus der graphischen Industrie)

WAS BEDEUTET 100% APPLE KOMPATIBEL?

- Wir produzieren seit über 10 Jahren Apple-kompatible Peripheriegeräte.
- Unsere Druckwerke und Verbrauchsmaterialien sind mit den neuesten A4- und A3-Apple Druckern identisch.
- Treibersoftware, die garantiert auf allen Macs läuft (wir unterstützen selbstverständlich auch Windows und UNIX Betriebssysteme).



Elite 12/600 & Elite 1212 A4-Drucker

- 600 bzw. 1200 dpi optische Auflösung
- A4 Überformat und randloser Druck
- PostScript und Ethernet Standard
- 1 Jahr Platinum Exchange rezeptfrei



Elite XL- Serie A3 Drucker

- 600 bzw. 800 bzw. 1200 dpi Auflösung
- A3 Überformat und randloser Druck bis maximal 330 mm x 901 mm
- PostScript, Ethernet und 500 Blatt A3 Überformatkassette Standard
- 1 Jahr Platinum Exchange rezeptfrei

NOCH MEHR GEGEN DRUCKBESCHWERDEN



Platinum Exchange – so verstehen wir Serviceleistungen

- Druckerbeschwerden? – Sie rufen uns an.
- Wir können Ihnen am Telefon helfen? – wunderbar!
- Richtige Hardwarebeschwerden? – GCC schickt kostenlos einen Leihdrucker!
- Wir operieren – Sie erhalten Ihren gesunden Drucker zurück!

WebAdmin – easy über's Internet

- Ihre GCC Drucker arbeiten in einem Netzwerk?
- Sie haben Zugang zum Internet über einen Browser?
- Dann kann der Drucker über das Internet konfiguriert und gewartet werden
- WebAdmin gibt es nur bei GCC – natürlich rezeptfrei!



GCC
TECHNOLOGIES

GCC Technologies LTD · Vertriebsbüro Deutschland · Hahnbuschweg 2-4
24147 Kiel-Klausdorf · Telefon: 0431 7 99 76-10 · Fax: 0431 7 99 76-66
Internet: <http://www.gcctech.com> • E-Mail: gccgermany_sales@gcctech.com



Liebe Macwelt-Leserin, lieber Macwelt-Leser,

bei dem rasanten Tempo, das der Apple-Macintosh Markt in den vergangenen Monaten genommen hat, verlieren selbst hartgesottene Macianer schon mal den Überblick: USB-Adapter, neue Schnittstellen, Dongle- und Treiberwirrwarr, Kabelsalat und unzählige „i-Produkte“, die meist bondi-blue daherkommen, tragen das ihre zur allgemeinen Ratlosigkeit bei.

Unser neuer COMSPOT-Katalog hilft Ihnen auf 48 übersichtlich gestalteten Seiten, sich einen Weg durch den Hard- und Softwareschunzel zu bahnen. Neben den technischen Informationen haben wir einen besonderen Schwerpunkt auf die vielfältigen Finanzierungsmöglichkeiten gelegt, die Ihnen Ihre Investitionsentscheidung erleichtern sollen. Ihre Optionen reichen vom klassischen Ratenkauf mit flexiblen Laufzeiten für die private Nutzung bis hin zu maßgeschneiderten Leasingmodellen, auf Wunsch sogar mit Austauschoption, speziell für die gewerbliche Nutzung.

Sollten dennoch Fragen offen bleiben, finden Sie in unserem Team einen kompetenten Ansprechpartner, der Sie ausführlich und Herstellerunabhängig berät.

Viel Vergnügen beim Lesen wünscht Ihnen

Ihr Comspot-Team



RECHNER

♦ Apple Power Macintosh G3	S. 4
♦ Apple Workgroup Server G3	S. 5
♦ iMac	S. 7
♦ Powerbooks + Zubehör	S. 9/10

USB

♦ USB-Peripherie	S. 6+8
♦ Iiyama Monitore	S. 12

MONITORE/GRAFIKKARTEN

♦ Apple Monitore	S. 5
♦ Iiyama Monitore	S. 12
♦ Nokia Monitore	S. 11
♦ Sony Monitore	S. 12
♦ Grafikkarten	S. 14

DIGITALKAMERAS

♦ Canon Digitalkameras	S. 15
♦ Olympus Digitalkameras	S. 15

DRUCKER/ZUBEHÖR

♦ Epson	S. 19
♦ GCC - QMS	S. 16
♦ Toner · Tintenpatronen · Spezialpapier	S. 18
♦ RIP-Software	S. 18

SCANNER

♦ Agfa · Canon · Heidelberg/Linotype · Umax	S. 20
♦ Microtek	S. 21

SPEICHERSYSTEME

♦ CD-Brenner · CD-RW · CD · DVD	S. 23
♦ Wechselspeicher Zip/Jaz · DAT-Laufwerke	S. 22
♦ Festplatten intern/extern	S. 22
♦ SCSI-Controller · Speichermedien	S. 24

NETZWERK/KOMMUNIKATION

♦ Kabel · Netzwerk · Kommunikation	S. 25/26
♦ ISDN · Modem · Router	S. 28/29

RECHNERBESCHLEUNIGUNG

♦ Prozessorkarten	S. 27
-------------------	-------

VIDEO/Projektoren

♦ Videokarten	S. 27
♦ Video- und Datenprojektoren	S. 15

SOFTWARE

♦ Microsoft	S. 30
♦ Adobe	S. 31
♦ Macromedia/Golive	S. 32
♦ Quark/Extensis/Cubase	S. 33
♦ Extensis	S. 34
♦ FileMaker/Office Warp	S. 35
♦ DeltaWorks/Fax/Mail/Clipart	S. 36
♦ Tools/MacOS/Telefonbuch CD etc.	S. 37
♦ FUNWARE	S. 40

SPEICHERMODULE

♦ iMac	S. 6
♦ SIMM · DIMM · Powerbook	S. 8

DIVERSES

♦ Bücher	S. 38
♦ Zubehör	S. 41/42
♦ Eingabegeräte	S. 43
♦ Merchandising	S. 44
♦ Leasing	S. 45
♦ Bestellformular	S. 46
♦ AGBs · Lageplan	S. 47

Power Macintosh G3

Schnell. Intelligent. Atemberaubend schön.

Der neue PowerMacintosh G3 bewältigt auch die anspruchsvollsten Aufgaben mit beeindruckender Geschwindigkeit. Dank seines PowerPC G3 Prozessors mit bis zu 400MHz.

Die Basis des Power Macintosh G3 ist seine erstaunliche Anpassungsfähigkeit. Prozessorgeschwindigkeiten bis zu 400MHz lassen Videos und hochauflösende Grafiken mit nahezu Lichtgeschwindigkeit laufen. Die Leistungsfähigkeit wird darüber hinaus noch durch einen superschnellen Systembus und ein Backside Cache bis zu 1MB verstärkt. Und sowohl der professionelle Grafik- als auch der Spiele-Anwender werden von der leistungsstarken ATI RAGE 128-Grafikkarte begeistert sein.

Auch bezüglich der Erweiterungsfähigkeit läßt der neue Power Macintosh G3 keine Wünsche offen: Serienmäßig ist er mit vier PCI-Steckplätzen (einer mit Grafikkarte belegt) und zwei USB-Anschlüssen ausgestattet, die eine Vielzahl von Steckkarten und Peripherie-Geräten unterstützen. Standard ist ebenfalls der ultraschnelle FireWire Bus, der speziell für den Anschluß digitaler Kameras und anderer Hochgeschwindigkeits-Geräte entwickelt wurde. Der Power Macintosh G3: leistungsstark, funktionell und atemberaubend schön - Sie werden tagtäglich aufs Neue begeistert sein.

G3/300

- PowerPC G3 Prozessor mit 300 MHz
- 512 KB Level 2 Backside-Cache mit 150MHz
- 64 MB PC100 SDRAM; 4 DIMM Sockel (max. 1 GB)
- 6 GB Ultra ATA-Festplatte, 24-fach CD-Laufwerk
- 16 MB ATI Rage 128-Graphikkarte, 16Bit Audio In/Out
- Zwei FireWire-Anschlüsse, Zwei USB-Anschlüsse
- Vier PCI-Steckplätze (3 x 64Bit/33MHz, 1 x 32Bit/66MHz - belegt mit ATI-Grafikkarte)
- 10/100BASE-T-Ethernet (RJ-45)
- USB-Tastatur, Apple USB-Maus, MacOS 8.5.1

G3/300

PPC-21001

3349,-

**Oder:
92,-**
Leasingrate bei
43 Mon. Laufzeit
zzgl. ges. MwSt.



Apple



G3/350 DVD

- PowerPC G3 Prozessor mit 350 MHz
- 1 MB Level 2 Backside-Cache mit 175MHz
- 64 MB PC100 SDRAM; 4 DIMM Sockel (max. 1 GB)
- 6 GB Ultra ATA-Festplatte, 5-/32-fach DVD-Laufwerk
- 16 MB ATI Rage 128-Graphikkarte, 16Bit Audio In/Out
- Zwei FireWire-Anschlüsse, Zwei USB-Anschlüsse
- Vier PCI-Steckplätze (3 x 64Bit/33MHz, 1 x 32Bit/66MHz - belegt mit ATI-Grafikkarte)
- 10/100BASE-T-Ethernet (RJ-45)
- USB-Tastatur, Apple USB-Maus, MacOS 8.5.1

G3/350 DVD

PPC-21005

4199,-

G3/350 ZIP

- PowerPC G3 Prozessor mit 350 MHz
- 1 MB Level 2 Backside-Cache mit 175MHz
- 128 MB PC100 SDRAM; 4 DIMM Sockel (max. 1 GB)
- 12 GB Ultra ATA-Festplatte, 24-fach CD-Laufwerk
- 16 MB ATI Rage 128-Graphikkarte, int. ZIP-Laufwerk
- Zwei FireWire-Anschlüsse, Zwei USB-Anschlüsse
- Vier PCI-Steckplätze (3 x 64Bit/33MHz, 1 x 32Bit/66MHz - belegt mit ATI-Grafikkarte)
- 10/100BASE-T-Ethernet (RJ-45), 16Bit Audio In/Out
- USB-Tastatur, Apple USB-Maus, MacOS 8.5.1

G3/350 ZIP

PPC-21010

5249,-

G3/400

- PowerPC G3 Prozessor mit 400 MHz
- 1 MB Level 2 Backside-Cache mit 200MHz
- 128 MB PC100 SDRAM; 4 DIMM Sockel (max. 1 GB)
- 9 GB Ultra2 LVD SCSI-Festplatte mit PCI-Karte
- 24-fach CD-Laufwerk, 16 MB ATI Rage 128-Graphikk.
- Zwei FireWire-Anschlüsse, Zwei USB-Anschlüsse
- Vier PCI-Steckplätze (3 x 64Bit/33MHz - 2 frei; 1 x 32Bit/66MHz - belegt mit ATI-Grafikkarte)
- 10/100BASE-T-Ethernet (RJ-45), 16Bit Audio In/Out
- USB-Tastatur, Apple USB-Maus, MacOS 8.5.1

G3/400

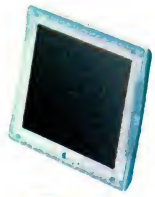
PPC-21015

6299,-



Fon: 0180/567 33 88 · Fax: 0180/567 34 35

Power Macintosh G3



Oder:
60,-
Leasingrate bei
43 Mon. Laufzeit
zzgl. ges. MwSt.

15" Studio Display

- ◆ 15,1" Aktivmatrix TFT-LC-Bildschirm (38,4 cm sichtb.)
- ◆ 640 x 480 bis 1.024 x 768 Bildpunkte
- ◆ 60 Hz bis 75 Hz Bildwiederholrate
- ◆ TCO 95, Energy Star, On-Screen Display Manager
- ◆ Kompatibel mit Mac OS, Windows und Videowiedergabe (unterstützt PAL, NTSC, SECAM)

Studio Display 15" MON-11801 2179,-



17" Studio Display

- ◆ 17" Diamondtron-Bildröhre (40,6 cm sichtb. Bild.)
- ◆ Sehr feine Streifenmaske m. 0,25 mm Streifenabst.
- ◆ 640 x 480 bis 1.600 x 1.200 Bildpunkte
- ◆ 48 bis 160 Hz Bildwiederholrate
- ◆ TCO 95, MPR II, CE Mark, EPA ENERGY STAR konform, IEC 950, UL 1950, CSA 950, EN60950, NUTEK, FCC

Studio Display 17" MON-11802 999,-

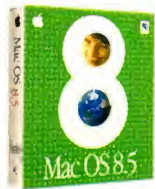


Oder:
85,-
Leasingrate bei
43 Mon. Laufzeit
zzgl. ges. MwSt.

21" Studio Display

- ◆ 21" Diamondtron-Bildröhre (50,3 cm sichtb. Bild.)
- ◆ Streifenmaske m. 0,25-0,27 mm Streifenabst.
- ◆ 640 x 480 bis 1.600 x 1.200 Bildpunkte
- ◆ 48 bis 120 Hz Bildwiederholrate
- ◆ TCO 99, MPR II, CE Mark, EPA ENERGY STAR konform, IEC 950, UL 1950, CSA 950, EN60950, NUTEK, FCC

Studio Display 21" MON-11803 3089,-



(Vers. 6.1)



DIMMS für G3

DIMM's 168 PIN für G3 „Blue & White“

32 MB 168-Pin DIMM	RAM-08032	199,-
64 MB 168-Pin DIMM	RAM-08064	259,-
128 MB 168-Pin DIMM	RAM-08128	439,-
256 MB 168-Pin DIMM	RAM-08256	1899,-

Workgroup Server G3/350

- ◆ G3 mit 350 MHz, 128 MB RAM, 1 MB Backside L2 Cache
- ◆ 9 GB 7200 rpm U2Wide Festplatte, 24fach CD-ROM
- ◆ Ultra2 Single Channel SCSI PCI Karte (belegt 1x PCI)
- ◆ Drei PCI-Steckplätze (3 x 64Bit/33MHz)
- ◆ 1 x PCI 32Bit/66MHz mit RAGE 128 Grafikk. mit 16 MB
- ◆ 10/100 BaseT Ethernet (Fast Ethernet)
- ◆ ADB-Tastatur + Maus, MacOS 8.5, AppleShare IP 6

AWS G3 350 SER-12001 7359,-

Workgroup Server G3/400

- ◆ G3 mit 400 MHz, 256 MB RAM, 1 MB Backside L2 Cache
- ◆ 2 x 9 GB Ultra2Wide Festplatte, 24fach CD-ROM
- ◆ Ultra2 Single Channel SCSI PCI Karte (belegt 1x PCI)
- ◆ Drei PCI-Steckplätze (3 x 64Bit/33MHz)
- ◆ 1 x PCI 32Bit/66MHz mit RAGE 128 Grafikk. mit 16 MB
- ◆ 10/100 BaseT Ethernet (Fast Ethernet)
- ◆ ADB-Tastatur + Maus, MacOS 8.5, AppleShare IP 6

AWS G3 400 SER-12008 11159,-

Alle Server enthalten:

- ◆ AppleShare IP 6.1 (uneingeschränkte Nutzerlizenz)
- ◆ Network Assistant 3.5 (beschränkt auf 10 Nutzer)
- ◆ SoftraID 2.1.5
- ◆ Microsoft Internet Explorer
- ◆ Netscape Navigator
- ◆ Installations-, Lern- und Referenzdokumentation
- ◆ Einjährige Hersteller-Garantie

Multifunktional - Moderne Kommunikation mit Hermstedt

NEU !!! Jetzt inclusive der Datenübertragungssoftware Leonardo Express mit umfangreichem Telefonverzeichnis, Kompression, Drag & Drop Bedienung und vielen weiteren Features.

Alle Leonardo ISDN Karten und Quadriga/S haben Lifetime Warranty.

Leonardo SP

- ◆ Aktive 2-Kanal ISDN-Karte für einen So-Anschluss
- ◆ Leonardo Express, LeoTCP, Leo Port, LeoMLP
- ◆ Datentransfer 128 Kbit/s

SP PCI MOD-12011 1599,-
SP Nubus MOD-12010 1639,-

Leonardo SL

Leonardo SL: Wie SP, jedoch mit Fax-Modem
33.6 Kbps, Fax-Software Fax Express Solo 4.0.1 Lite

SL PCI MOD-12013 1839,-

Leonardo XL

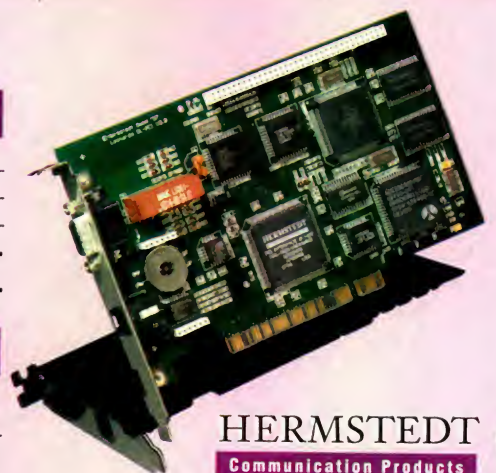
- ◆ Aktive 4-Kanal ISDN-Karte für zwei So-Anschlüsse
- ◆ Leonardo Express, LeoTCP, Leo Port, LeoMLP
- ◆ Datentransfer bis 256 Kbit/s

XL PCI MOD-12021 1799,-
XL Nubus MOD-12020 1799,-

Quadriga/S

aktive PCI-Schnittstellenkarte 4 Serielle
Schnittstellen für die alten PCI-Macs und Yosemite.

Quadriga/S MOD-12094 799,-



HERMSTEDT
Communication Products

COMSPOT



USB-Speicherlösungen



- ♦ für 100 MB, 3,5" Disketten von IOMEGA
- ♦ kompatibel zu anderen 100 MB Zip-Laufwerken

Zip Drive USB	MED-10103	299,-
Zip 100 Medien 1 St.	MED-20101	25,-
Zip 100 Medien 6 St.	MED-20105	139,-
Zip 100 Medien 10 St.	MED-20108	219,-

GCC Elite 12/600 USB



- ♦ DIN A4 Laserdrucker mit 600 dpi Auflösung
- ♦ Adobe PostScript Level 2, 50 Mhz RISC-Prozessor
- ♦ 8 MB RAM, (aufrüstbar bis 64 MB)
- ♦ bedruckt 12 Seiten/Min „randlos“!
- ♦ USB-Schnittstelle für Anschluß an iMac oder G3
- ♦ Betriebssysteme MacOS, Windows, iMac Anschluß.

Elite 12/600	DRU-17002	1499,-
---------------------	-----------	---------------

Imation Super Disk



- ♦ IMATION USB SuperDisk-Laufwerk 120 MB, extern, mit USB-Interface, nur für iMac
- ♦ Liest und schreibt 120MB SuperDisk-Disketten
- ♦ Liest und schreibt Standard HD 3.5" Disketten – Macintosh- und PC-formatiert
- ♦ Im typischen iMac-Design

SuperDisc 120 MB	MED-10901	389,-
-------------------------	-----------	--------------

DIMMS iMac



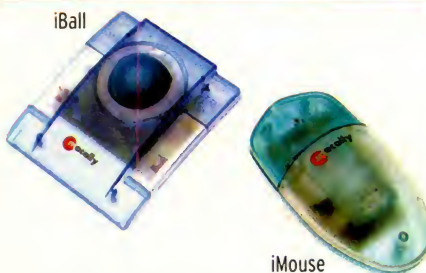
32 MB nur für iMac	RAM-04001	149,-
64 MB nur für iMac	RAM-04002	269,-
128 MB nur für iMac	RAM-04003	479,-

Kabel USB

- ♦ Mac USB-Kabel, A-B, 1,80 m

USB-Kabel, 1,80 m	KAB-40001	19,-
--------------------------	-----------	-------------

iKey/iBall/iMouse



MacAlly iKey - Erweiterte Tastatur für USB/iMac (ohne Abb.)

MacAlly iBall - 2-Tasten-Trackball für USB/iMac

MacAlly iMouse - Ein-Tasten-Maus für USB/iMac

MacAlly iKey	TAS-19001	149,-
MacAlly iBall	TAS-20304	99,-
3-Tasten Mouse USB	TAS-20302	59,-

Ares Joystick USB



- ♦ Der ideale Joystick für alle Spielarten, um das richtige Spiel-Feeling zu bekommen. Haben Sie mehr Spaß an Ihren Spielen!

- ♦ Digital: für Flugsimulation
- ♦ Analog: für Autorennen
- ♦ USB-Anschluß

Ares Joystick USB	TAS-30312	99,-
--------------------------	-----------	-------------

iDock



Abb. ähnl.

iDock. Die optimale Ergänzung zu Ihrem iMac.

- ♦ 3 Port-USB-Hub für Anschluss von USB-Geräten
- ♦ zwei serielle Schnittstellen für Drucker, Modem, Wacom-mit MiniDIN 8-Anschluss)
- ♦ einen parallelen Port

iDock	PPC-11614	399,-
--------------	-----------	--------------



Scanner Astra 1220U



- ♦ Die Astra-Scanner bringen bei einem unübertroffenen Preis-Leistungsverhältnis eine neue Dimension in den Büroalltag.
- ♦ 36 Bit Farbtiefe, 600 x 1200 dpi, interpolierbar bis 9600 x 9600 dpi, VistaScan V2.39, PageManager
- ♦ Zügiges Arbeiten durch OnePass Technik

Astra 1220U	SCA-50110	299,-
--------------------	-----------	--------------





Apple

**Überaus attraktives, neues Design.
Überraschend preiswert.
Extrem einfach zu installieren.**

Und der Name? iMac. Ein Computer, der modernste Technologie bietet, allerdings ganz ohne die Probleme und Einschränkungen, die Sie mit diesem Begriff unter Umständen assoziieren. Der einfache Zugang zum Internet mit seinen faszinierenden Möglichkeiten und das enorme Leistungspotential des iMac öffnen Ihnen völlig neue Dimensionen in Sachen Personal-Computing - egal, ob Sie Neueinsteiger oder erfahrener Computerbenutzer sind. Mit seinem superschnellen PowerPC G3 Prozessor verfügt der iMac über eine extrem hohe Rechnerleistung. Zu seinen weiteren Merkmalen zählt der USB-Bus (Universal Serial Bus), ein Standard für die Hochgeschwindigkeitskommunikation, über den Sie Peripheriegeräte wie Drucker, Digitalkameras, Spielekonsolen, Joysticks oder Speichergeräte an den iMac anschließen können - ohne den Computer ausschalten und neu starten zu müssen. Der iMac ist außerdem mit einem schnellen internen Modem für E-Mail-Verbindungen und den einfachen Zugang zum Internet ausgestattet.

Erhältlich in 5 Farben:

grape

tangerine

lime

strawberry

blueberry



ab DM **1989.-**

iMac 266 MHz

- PowerPC G3 Prozessor mit 266 MHz
- 512K Backside Level-2 Cache auf dem
- 32 MB SDRAM; zwei SO-DIMM-Steckplätze (bis 128 MB)
- 66 MHz Systembus
- 6 GB IDE-Festplatte
- 24fach CD-ROM
- integrierter Multiple-Scan 15" Farbmonitor
- ATI RAGE Pro Controller 6 MB für 2D/3D-Beschleunigung
- 10/100 BaseT Ethernet-Anschluß
- Zwei 12 MBit USB-Anschlüsse (Universal Serial Bus)
- Zwei integrierte Stereolautsprecher mit SRS-Sound

- Integriertes 56K Modem (K56flex und V.90)
- ADB-Tastatur, ADB-Maus
- Mitgelieferte Software: MacOS 8.5, Internet Explorer 4, AOL-Zugangssoftware, Office-Paket AppleWorks, div. Spiele

tangerine	Oder:	PPC-11505	2498,-
strawberry	66,-	PPC-11506	2498,-
lime	Finanzkaufrate bei 47 Mon. Laufzeit.	PPC-11507	2498,-
grape		PPC-11508	2498,-
blueberry		PPC-11509	2498,-

iMac 233 MHz

Oder:
53,-

Wie iMac 266 jedoch mit:

- PowerPC G3 Prozessor mit 233 MHz
- 4 GB IDE-Festplatte
- IrDA Schnittstelle für Infrarot Übertragung
- Nur in „Bondy Blue“ erhältlich
- Nur noch begrenzte Stückzahl lieferbar



iMac G3/233

PPC-11500

1989,-

Hermstedt WebShuttle - Die aktive 2-Kanal-ISDN-Internet-Lösung für USB

Superschnell ins Internet.

Das WebShuttle befördert Sie mit Höchstgeschwindigkeit über einen ISDN-Anschluß ins Internet. Surfen Sie nach Belieben in den unendlichen Weiten des WorldWideWeb.

Abheben mit 128 kbit/s.

Das WebShuttle ermöglicht den Zugang zum Netz der Netze mit 128 kbit/s, das ist dreifache Modemgeschwindigkeit.

USB macht's ganz einfach.

Einstöpseln - Lossurfen. Das WebShuttle unterstützt den Universal Serial Bus Ihres Rechners. Sie brauchen keinen zusätzlichen Stromanschluß.

- incl. USB Kabel, ISDN Kabel RJ45, POTS Interface RJ11 für Nutzung eines vorh. analogen Fax/Daten Modems.
- Protokolle: PPP, MLP, FTP, TCP/IP, EDSS1, VN3

WebShuttle

MOD-12004

399,-

HERMSTEDT
Communication Products



USB
UNIVERSAL SERIAL BUS



Stylus 740/Photo 750



- ♦ Din A4 Farbtintenstrahldrucker für USB-Anschluß
- ♦ 6 Seiten/min. schwarz/weiß, 4 Seiten/min. Farbe
- ♦ 1440 x 720 dpi, EPSON Piezo-Technologie
- ♦ Stylus 740 druckt mit 4 Farben
- ♦ Stylus Photo 750 druckt mit 6 Farben

Stylus 740	DRU-16114	499,-
Stylus Photo 750	DRU-16113	639,-

Stylus Color 900 USB



- ♦ Din A4 Farbtintenstrahldrucker mit 1400 x 720 dpi
- ♦ EPSON Piezo-Technologie
- ♦ 12 Seiten/min. s/w, 8,5 Seiten/min. Farbe
- ♦ Parallel-, USB-, Seriell-Schnittstellen
- ♦ Optional Typ B-Steckplatz für EPSON Ethernetkarten
- ♦ (Demnächst PostScriptRIP zusätzl. erhältlich)

Stylus Color 900	DRU-16118	899,-
-------------------------	-----------	--------------

USB-Adapter/Kabel



- ♦ USB-parallel Drucker-Kabel im iMac-Design für iMac & G3 "Yosemite" UPA
- ♦ Zu folgenden Druckern kompatibel: EPSON Stylus color 440/600/640/800/850/1520/3000/Photo 700/Photo EX
- ♦ Unterstützt derzeit noch keine RIP Software!

UPA-Kabel	PPC-21999	99,-
------------------	-----------	-------------

USB-ISDN Lösungen



- ♦ 2-Kanal ISDN Adapter
- ♦ Internet mit 128 KBit/s MultiLink PPP dynamisch
- ♦ Internet mit bis zu 512 KBit/s (8-Kanal) bei Nutzung mehrerer Sagem USB (ab 1. Quartal 98)
- ♦ Internet-Sharing im Netzwerk (Sagem PPP)
- ♦ Leonardo pro kompatibel (Kaano ZL) ohne Aufpreis
- ♦ Easy Transfer-kompatibel (Easy Transfer light)

SPIGA USB	MOD-13102	398,-
------------------	-----------	--------------

Draytec Vigor 128



- ♦ Externer ISDN Adapter mit USB-Anschluß
- ♦ für Apple iMac & G3 zum Anschluß an die USB-Schnittstelle
- ♦ Internet-/Intranet-Zugang, PPP, Multilink.
- ♦ Faxoption bei zusätzl. Kauf von FaxSTF
- ♦ Plug & Play Installation ohne Neustart

Vigor128	MOD-14090	299,-
-----------------	-----------	--------------

USB-Festplatten



- ♦ Festplatte für USB-Schnittstelle.
- ♦ 5400 UPM, 9 - 11 ms Zugriffszeit
- ♦ Plug & Play an iMac oder neuen G3-Macs

LaCie 2,1 GB USB	LAU-16010	399,-
LaCie 4,1 GB USB	LAU-16015	479,-
LaCie 6,1 GB USB	LAU-16020	529,-
LaCie 10,1 GB USB	LAU-16025	629,-

USB - Seriell Adapter



- ♦ Adapter ermöglicht den Anschluß serieller Geräte mit Mini-Din-8 Anschlüssen (RS-423) an USB
- ♦ Kompatibel mit Apple StyleWriter, Epson Color 300 und 500, HP 600 und 800 Serie, Wacom Tablett, PalmPilots, Epson Kameras, Lasat TA's, uvm.
- ♦ Unterstützt bis 115.200 bps auf beiden Anschlüssen

USB-Adapter	ADA-10014	199,-
--------------------	-----------	--------------



RAM-Erweiterung

♦ DIMM 168 PIN Fast Page 60ns PPC 72xx-96xx		
8 MB 168-Pin DIMM	RAM-03008	69,-
16 MB 168-Pin DIMM	RAM-03016	119,-
32 MB 168-Pin DIMM	RAM-03032	189,-
64 MB 168-Pin DIMM	RAM-03064	289,-
128 MB 168-Pin DIMM	RAM-03128	649,-

♦ SD-RAM DIMM 3,3 Volt PPC nur für ältere G3		
16 MB nur für G3	RAM-07016	129,-
32 MB nur für G3	RAM-07032	159,-
64 MB nur für G3	RAM-07064	279,-
128 MB nur für G3	RAM-07128	429,-
256 MB nur für G3	RAM-07256	1399,-

USB-Brenner



LaCie 226CD-RW 2 x/2 x/6 x, USB

- ♦ Inkl. Adaptec Toast
- ♦ re-write speed: 2x, read speed: 6x
- ♦ USB-Schnittstelle, Burst Transferrate: 1145 KB/s
- ♦ Recording Transferrate: 352.8 KB/s
- ♦ Zugriffszeit: 350 ms, Buffer Size: 1 MB
- ♦ writing methods: track-, disc-, session at once.

LaCie CD-RW 226	CDR-11585	639,-
------------------------	-----------	--------------



Das Macintosh PowerBook G3 setzt neue Maßstäbe für mobiles Computing

durch sensationelle neue Prozessortechnologie in Verbindung mit intelligenter und komfortabler Apple Systemsoftware. Mit diesem innovativen Notebook System ist der klassische „Kompromiß des mobilen Anwenders“ gelöst, denn es bietet die Leistung eines Desktop Rechners in einem System, das bequem in die Aktentasche paßt.

Die Verbindung bahnbrechender Leistung mit unvergleichlicher Anwenderfreundlichkeit macht den Umgang mit dem neuen Macintosh PowerBook G3 zu einem besonderen Erlebnis. Basierend auf dem PowerPC Prozessor der nächsten Generation - dem ersten für das Mac OS optimierten Prozessor - hebt dieses System das Leistungsniveau im portablen Bereich deutlich. Mit dem 250 MHz PowerPC G3 Prozessor, einen neuen Ansatz in der Cache-Speicherarchitektur, schnellerem Systembus und der vorbildlichen Mac OS 8 Systemsoftware bietet das PowerBook G3 mehr als die doppelte Leistung eines PowerBook 3400.



ab DM **4679,-**



Powerbook G3/233



- ◆ PowerPC G3 Prozessor mit 233 MHz
- ◆ 32 MB RAM, 4 MB VRAM, 512 KB Backs. Level 2 Cache
- ◆ 2 GB Festplatte
- ◆ 20-fach CD-Laufwerk, 56 K Modem
- ◆ 14,1" TFT Display
- ◆ IDE Erweiterungsschacht
- ◆ PC Card 2x Typ I o. Typ 2 o. 1x Typ 3
- ◆ LocalTalk, SCSI, ADB, Ethernet

**Oder:
128,-**
Leasingrate bei
43 Mon. Laufzeit
zzgl. ges. MwSt.

Powerbook G3/233 PBO-11220 **4679,-**

Powerbook G3/266



- ◆ PowerPC G3 Prozessor mit 266 MHz
- ◆ 64 MB RAM, 2 MB VRAM, 1 MB Backside Level 2 Cache
- ◆ 4 GB Festplatte
- ◆ 20-fach CD-Laufwerk
- ◆ 14,1" TFT Display
- ◆ IDE Erweiterungsschacht
- ◆ PC Card 2x Typ I o. Typ 2 o. 1x Typ 3
- ◆ LocalTalk, SCSI, ADB, Ethernet

Powerbook G3/266 PBO-11230 **5699,-**

Powerbook G3/300



- ◆ PowerPC G3 Prozessor mit 300 MHz
- ◆ 192 MB RAM, 4 MB VRAM, 1 MB Backside Level 2 Cache
- ◆ 8 GB Festplatte
- ◆ 20-fach CD-Laufwerk
- ◆ 14,1" TFT Display
- ◆ IDE Erweiterungsschacht
- ◆ PC Card 2x Typ I o. Typ 2 o. 1x Typ 3
- ◆ LocalTalk, SCSI, ADB, Ethernet

Powerbook G3/300 PBO-11250 **7599,-**

Hermstedt MARCO - Die 2-Kanal-ISDN-PC-Card für mobilen Datentransfer

Marco ist die aktive 2-Kanal-ISDN-Karte für den mobilen Einsatz in Ihrem Apple PowerBook. Damit können Sie auch unterwegs jederzeit die Vorteile des ISDN nutzen.
Voraussetzung: Ihr PowerBook verfügt über einen freien PC-Card-Steckplatz.
Marco bietet alle Leistungsmerkmale einer Leonardo SP, der führenden ISDN-Karte Europas: hohe Übertragungsgeschwindigkeit, größter Komfort, komplexe Technik, einfachste Bedienung. Plug & Play - noch nie war es so wichtig wie unterwegs.

Zusammen mit der im Lieferumfang enthaltenen Software Leonardo Express und LeoTCP eröffnet Ihnen die PC-Card Marco die weite Welt des ISDN: Kommunikation über T-Online, Internet oder aktuelle Börseninformationen mit optionaler Software abrufen. Mit Marco haben Sie überall auf der Welt Zugang zum Information-Highway. Durch die erreichte Datenübertragungsgeschwindigkeit von 128 kbit/s eignet sich Marco auch für die Übermittlung von umfangreichen Dateien oder Datenbeständen.

MARCO MOD-12029 **1139,-**

HERMSTEDT
Communication Products



Powerbook-Zubehör

DataBag

DICOTA
DIE COMPUTER TASCHEN



Diese Taschenversion aus wasserabweisenden 420 D-Nylon bietet Raum für alle handelsüblichen Notebooks. Aufbewahrungsfächer für Disketten, Schreiber und Visitenkarten halten alles geordnet und griffbereit. Eine zusätzliche Falttasche bietet Platz für Dokumente bis zum DIN 4-Format. (BxHxT):320x240x70

DataBag Nylon PBO-91501 **129,-**

MultiCase

Farben: schwarz, blau, grün, rot, (BxHxT):380x270x60



MultiCase

PBO-91505 **169,-**



MultiCase Deluxe

Farben: schwarz, blau, grün, rot, (BxHxT):360x280x100

MultiCase Deluxe PBO-91510 **199,-**

Black Business Leather

DICOTA
DIE COMPUTER TASCHEN



Zeitlos elegant ... Der perfekte Begleiter für Geschäftsleute mit Anspruch. Die noble Ledertasche aus edlem Rind-Nappa bietet besonders viel Stauraum - selbst für sperrige Ordner und Arbeitsunterlagen. Portable Elektronik und zahlreiche Accessoires sind in Spezialfächern gut, übersichtlich und sicher untergebracht. Farben: schwarz, blau, grün, rot. (BxHxT):430x330x85

Black Business PBO-91512 **469,-**

Expansion Bay Zubehör



- 100 MB ZIP-Laufwerk für PowerBooks
- VST Expansion Bay (s. auch S. 22)

VST
TECHNOLOGIES
INCORPORATED

für PB 1400	PBO-92520	589,-
PB 190/5300/3400	PBO-92521	589,-
für PB G3	PBO-92522	589,-
für PB Wallstreet G3	PBO-92525	589,-

Option GSM-Ready 56K



- Hayes-kompatibles 56K-Modem
- Fragen Sie nach, welche Handies kompatibel sind
- GSM-Only mit FaxSTF

Option GSM-Ready	MOD-34303	749,-
Option GSM-Only	MOD-34301	349,-
Option First Phone	MOD-34305	999,-

Targus BacPac



- Powerbook-Rucksack mit verstärktem Tragegriff, PVC-verstärkter Taschenklappe, Extragroßer Zubehörtasche, Separatem Bücher-/Aktenfach sowie Hardwarefach und gepolstertem PowerBook-Fach

BacPac Navy-Nylon	PBO-91208	189,-
BacPac Marinebl.-Nylon	PBO-91210	189,-
BacPac Schwarz-Leder	PBO-91212	279,-

PowerBook RAM

• DIMM's 190 bis 5300

16 MB, 190 bis 5300	RAM-10016	159,-
32 MB, 190 bis 5300	RAM-10032	269,-

• DIMM's NUR 1400

24 MB, 60 ns, stapelbar	RAM-12024	219,-
32 MB, 60 ns, stapelbar	RAM-12032	269,-

• DIMM's NUR 3400 & G3 (alt)

32 MB	RAM-14032	229,-
64 MB	RAM-14064	399,-

• DIMM's WALLSTREET G3

32 MB	RAM-16032	179,-
64 MB	RAM-16064	279,-
128 MB	RAM-16128	498,-
256 MB	RAM-16256	2129,-

NuPowr G3 für PB 1400

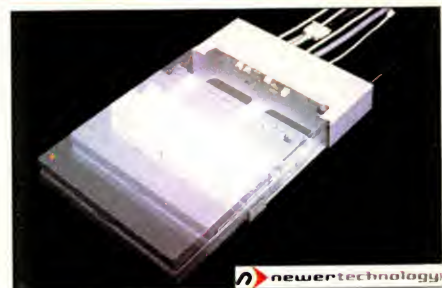


- G3 Upgrade für PB 1400, ca. 5 Min. Umbauzeit
- MacBench 4.0 CPU Score = 635 Apple
- PowerBook 1400/117 Score = 114

NuPowr G3 216 MHz, 512 Cache
PBO-93010 **1388,-**

NuPowr G3 250 MHz, 1024 Cache
PBO-93011 **1698,-**

BookEndz Dockingstation



- Dockingstation, BookEndz macht Ihr PowerBook zum stationären Rechner

für PB 3400	PBO-92620	459,-
für PB 1400	PBO-92610	459,-
für PB 190/5300	PBO-92630	459,-
für Wallstreet	PBO-92645	549,-



www.comspot.de • Email: info@comspot.de

NOKIA

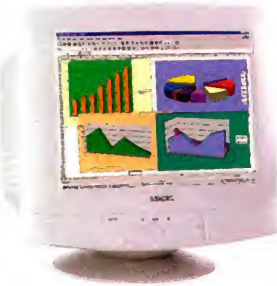


Nokia 445Xpro 21"

- ♦ 21" Monitor 53,3 cm Lochmaske inkl. USB-Hub
- ♦ 0,26 mm dot pitch
- ♦ Moiré-Unterdrückung
- ♦ Max. Aufl.: 1800 x 1440 bei 80 Hz, 1600 x 1200/95 Hz, 1280 x 1024/114 Hz
- ♦ TCO'95 und TÜV geprüft, Plug&Play
- ♦ Garantie 3 J., inkl. 1 Jahr Vor-Ort.

Nokia 445Xpro MON-25055 **2839,-**

Oder:
78,-
Leasingrate bei
43 Mon. Laufzeit
zzgl. ges. MwSt.



Nokia 447Zi 17"

- ♦ 17" Monitor (43,2 cm) Invar shadow mask FST
- ♦ 0,27 mm dot pitch
- ♦ Bedienerfreundliche Bildschirmmenüs
- ♦ max. Auflösung 1024 x 768 bei 90 Hz
- ♦ Dynamic Focus,
- ♦ TCO'95
- ♦ Garantie 3 Jahre, inkl. 1 Jahr Vor-Ort.

Nokia 447Zi MON-25010 **699,-**

Nokia 447Xpro USB 17"

- ♦ 17" Monitor 43,2 cm Streifenmaske inkl. USB-Hub
- ♦ Kathodenstrahlröhre mit 0,25 mm Aperture Grille
- ♦ Bedienerfreundliche Bildschirmmenüs
- ♦ Max. Auflösung : 1600 x 1200 bei 76 Hz, 1280 x 1024 bei 90 Hz, 1024 x 768 bei 120 Hz
- ♦ TCO'95 und TÜV Ergonomie geprüft, Plug&Play
- ♦ Garantie 3 Jahre, inkl. 1 Jahr Vor-Ort.

Nokia 447Xpro USB MON-25035 **1299,-**



Nokia 447Xpro 17"

- ♦ 17" Monitor 43,2 cm Streifenmaske
- ♦ Kathodenstrahlröhre, 0,25 mm
- ♦ Bedienerfrndl. Bildschirmmenüs
- ♦ Max. Aufl.: 1600 x 1200 bei 76 Hz, 1280 x 1024/90 Hz, 1024 x 768/120 Hz
- ♦ TCO'95 und TÜV geprüft, Plug&Play
- ♦ Garantie 3 J., inkl. 1 Jahr Vor-Ort.

Nokia 447Xpro MON-25030 **1229,-**

Oder:
34,-
Leasingrate bei
43 Mon. Laufzeit
zzgl. ges. MwSt.

Nokia 447Xs 17"

- ♦ 17" Monitor (43,2 cm) short neck 100° FST
- ♦ 0,25 mm dot pitch
- ♦ Bedienerfreundliche Bildschirmmenüs mit Navi Key Steuerung und Zugriffssperre
- ♦ max. Auflösung 1.280 x 1.024 bei 80 Hz
- ♦ TCO'95
- ♦ Garantie 3 Jahre, inkl. 1 Jahr Vor-Ort.

Nokia 447Xs MON-25025 **939,-**

Nokia 500Xa 15,1" TFT

- ♦ 15,1" Aktivmatrix TFT-LCD Monitor (38,4 cm)
- ♦ 120 Grad horizontaler Blickwinkel
- ♦ Bedienerfreundliche Bildschirmmenüs
- ♦ Hoher Kontrast und Helligkeit, 16,7 Millionen Farben
- ♦ Integriertes Audio-System
- ♦ TCO'95, Plug&Play
- ♦ Garantie 3 Jahre, inkl. 1 Jahr Vor-Ort.

Nokia 500Xa MON-25060 **2299,-**



Nokia 445XiPlus 21"

- ♦ 21" Monitor 53,3 cm Lochmaske, FST Color Tube
- ♦ 0,28 mm dot pitch
- ♦ Bedienerfreundliche Bildschirmmenüs
- ♦ Max. Auflösung : 1600 x 1200 bei 82 Hz, 1280 x 1024 bei 100 Hz, 1024 x 768 bei 135 Hz
- ♦ TCO'95 und TÜV Ergonomie geprüft, Plug&Play
- ♦ Garantie 3 Jahre, inkl. 1 Jahr Vor-Ort.

Nokia 445XiPlus MON-25050 **2249,-**

Nokia 446Xs USB 19"

- ♦ 19" Monitor 48,3 cm Lochmaske inkl. USB-Hub
- ♦ 0,28 mm dot pitch
- ♦ Bedienerfreundliche Bildschirmmenüs
- ♦ Max. Auflösung : 1600 x 1200 bei 75 Hz, 1280 x 1024 bei 90 Hz, 1024 x 768 bei 120 Hz
- ♦ TCO'99 und TÜV Ergonomie geprüft, Plug&Play
- ♦ Garantie 3 Jahre, inkl. 1 Jahr Vor-Ort.

Nokia 446Xs USB MON-25040 **1449,-**

Nokia 800Xi 18,1" TFT

- ♦ 18,1" TFT-Monitor mit Super Fine-TFT Technologie
- ♦ 170 Grad horiz. u. vertik. Blickwinkel
- ♦ Bedienerfrndl. Bildschirmmenüs
- ♦ Hoher Kontrast und Helligkeit,
- ♦ 16,7 Millionen Farben
- ♦ TCO'95, Plug&Play
- ♦ Garantie 3 J., inkl. 1 Jahr Vor-Ort.

Nokia 800Xi MON-25065 **6399,-**

Oder:
172,-
Leasingrate bei
43 Mon. Laufzeit
zzgl. ges. MwSt.





iiyama

**Oder:
23,-**

Finanzkaufrate
bei 36 Mon.
Laufzeit.

Vision Master 400 s702GT

- 17" Monitor (43 cm), FST Color Tube, 0,28 mm Lochmaske
- Hor. Freq. 27-96 kHz max. Aufl. 1600 x 1200 bei 77 Hz, 1280 x 1024 bei 72 Hz
- VESA/DPMS, NUTEK, MPR II, TCO '95
- Garantie 3 Jahre. inkl. Vor-Ort-Austausch

VM 400 s702GT MON-15535 **689,-**

Vision Master Pro 400

- 17" Monitor (43 cm) Diamondtronton-Bildröhre, 0,25 mm
- Hor. Freq. 27-96 kHz, max. Aufl. 1600 x 1200 bei 77 Hz, 1280 x 1024 bei 72 Hz
- VESA/DPMS, NUTEK, MPR II TCO '95
- Garantie 3 Jahre. inkl. Vor-Ort-Austausch

Macwelt
TEST 3/98: GUT

Vision Master Pro 400 MON-15551 **869,-**



iiyama



Vision Master 501/Pro

- 21" (53 cm) Monitor, FST Color Tube, 0,27 mm Lochm. (Pro: Diamondtron 0,28 mm Streifenm.), HF 27-96 kHz
- max. Aufl. 1600 x 1200 bei 77 Hz
- VESA/DPMS, Nutek, MPR II, TCO '95
- 3 J. Gar., inkl. Vor-Ort-Austausch

**Oder:
50,-**
Finanzkaufrate
bei 47 Mon.
Laufzeit

VM 501 MON-15809 **1889,-**
VM Pro 501 MON-15850 **1889,-**

Vision Master 502/Pro

- 21" (53 cm) Monitor, FST Color Tube, 0,27 mm Lochm. (Pro: Diamondtron 0,28 mm Streifenm.), HF 24,8-110 kHz
- max. Auflösung 1600 x 1280 bei 85 Hz
- VESA/DPMS, Nutek, MPR II, TCO '95
- 3 Jahre Garantie, inkl. Vor-Ort-Austausch

VM 502 MON-15812 **1999,-**
VM Pro 502 MON-15855 **1999,-**



iiyama



Vision Master 450

- 19" Monitor (43 cm)
- Flatscreen, 0,26 mm Lochmaske
- Hor. Freq. 27-102 kHz, Vert. Freq. 50-160 kHz
- max. Auflösung 1840 x 1440 bei 68 Hz, 1600 x 1200 bei 81 Hz
- OSD, DDC, TCO '95

VM 450 MON-15611 **1289,-**

Vision Master Pro 450

- 19" Monitor (43 cm), Streifenmaske
- Diamondtron-Bildröhre, 0,25 mm
- H. Fr. 27-115 kHz, V. Fr. 50-160 kHz
- max. Aufl. 1840 x 1440 bei 107 Hz, 1600 x 1200 bei 86 Hz
- OSD, DDC, TCO '95

**Oder:
39,-**
Leasingrate bei
43 Mon. Laufzeit
zzgl. ges. MwSt.

VM Pro 450 MON-15615 **1389,-**



iiyama

Pro Lite TFT

- Platzsparende Displays mit TOP-Technologie,
- 36 cm (PL36) bis 46 cm (PL46a) Bild diagonal
- min. 180 nits cd/qm Helligkeit
- inkl. Vor-Ort-Austausch

14,1" Pro Lite 36 MON-15205 **1799,-**
15" Pro Lite 38 MON-15207 **2399,-**
18" Pro Lite 46a MON-15209 **5999,-**

Vision Master Pro 510

- 22" bzw. 55 cm Diamondtron NF
- 0,28 mm Streifenmaske
- HF 24,8 - 130 kHz, max. Aufl. 2048 x 1536/80 Hz, 1600 x 1280/97 Hz, VESA/DPMS, MPR II, TCO 99
- 3 Jahre Garantie, inkl. Vor-Ort-Austausch

**Oder:
63,-**
Leasingrate bei
43 Mon. Laufzeit
zzgl. ges. MwSt.

VM Pro 510 **NEU!** MON-15207 **2399,-**

SONY



Abb. ähnl.



Multiscan 400 PST 19"

- Super Fine Pitch Trinitron® Röhre
- 19" (48 cm), MALS und EFAL Linsensystem
- 0,25 mm (Bildmitte) - 0,27 mm (Bildrand)
- Ho. 30 - 94 kHz, Ve. 48 - 160 Hz
- TCO'95 (NUTEK), Energy 2000, International Energy Star, VESA-Display Power Managem. Signalling (DPMS).

Multiscan 400 PST MON-17720 **1499,-**

SONY



Abb. ähnl.



Multiscan 520 GST 21"

- 21" Super Fine Pitch Trinitron® Röhre, 96 kHz
- MALS und EFAL Linsensystem, 0,25mm (Bildmitte) - 0,27 mm (Bildrand)
- Auflösungen bis 1600 x 1280 Pixel bei 75 Hz
- TCO '95 Strahlungsnorm, DPMS, (NUTEK), Energy 2000, International Energy Star, VESA-Display

Multiscan 520 GST MON-17723 **2399,-**

SONY



Abb. ähnl.



Multiscan W900 24"

- 24" Sony-Trinitron® Röhre, 0,26 dot pitch, Hz. 30-96 kHz, Ho. Fr. 50-160 Hz, MultiScan
- Aufl. 640 x 480-1920 x 1200 Pixel/76 Hz
- 16:9 und 16:10 Auflösung, 25 Speicher
- PowerSaving Energy Star, OSD, DDC, TCO '92, VGA/BNC Eing., Gar. 1 Jahr

**Oder:
98,-**
Leasingrate bei
43 Mon. Laufzeit
zzgl. ges. MwSt.

Multiscan W900 MON-17728 **3559,-**



Bestseller für Reseller



Alle iiyama-Monitore jetzt inkl. 3 Jahre Vor-Ort-Austausch!

- 3 Jahre Vor-Ort-Austausch
- Recycling incl.
- Easy Use, Plug & Play

17"-, 19"- und 21"- iiyama Monitore

	Vision Master 400 S701GT	Vision Master Pro 400 A701GT	S702GT	Vision Master 450 S901GT	Vision Master Pro 450 A901HT	Vision Master 502 S102GT	Vision Master Pro 502 A102GT
Maskenart, -abstand	17" Lochmaske 0,26 mm	17" Diamondtron® 0,25 mm	17" Lochmaske 0,28 mm	19" Lochmaske 0,26 mm	19" DIAMONDTRON® NF 0,25 - 0,27 mm	21" Lochmaske 0,27 mm	21" Diamondtron® 0,28 mm
Frequenzen, horizontal, vertikal	27-96 kHz 50-160 Hz	27-96 kHz 50-160 Hz	27-102 kHz 50-160 Hz	27-102 kHz 50-160 Hz	27-115 kHz 50-160 Hz	27-110 kHz 50-160 Hz	27-110 kHz 50-160 Hz
Videobandbreite	160 MHz	160 MHz	220 MHz	220 MHz	240 MHz	240 MHz	240 MHz
Auflösungen/ max. Hz	1600 x 1280/72 Hz 1024 x 768/120 Hz	1600 x 1280/72 Hz 1024 x 768/120 Hz	1600 x 1280/76 Hz 1024 x 768/127 Hz	1600 x 1280/76 Hz 1024 x 768/127 Hz	1600 x 1280/86 Hz 1408 x 1024/107 Hz	1600 x 1200/88 Hz 1600 x 1280/82 Hz	1600 x 1200/88 Hz 1600 x 1280/82 Hz
Sicherheit, Ergonomie	CE, TÜV; TCO 95	CE, TÜV; TCO 95	CE, TÜV; TCO 95	CE, TÜV; TCO 95	CE, TÜV; TCO 95/99	CE, TÜV; TCO 95/99	CE, TÜV; TCO 95
Preis	DM 849,-	DM 869,-	DM 689,-	DM 1.289,-	DM 1.389,-	DM 1.999,-	DM 1.999,-

iiyama LCD-Modelle

	ProLite 36a TXA 3611HT	ProLite 38b TXA3821HT	ProLite 38c TXA3832HT	ProLite 39a TSA3931HT	ProLite 46a TSA4632HT
Panel	NEC TN	NEC SFN Wide Angle	Fujitsu MVA	NEC SFT Wide Angle	NEC SFT IPS
LCD-Typ	analoges TFT-Farb LCD	analoges TFT-Farb LCD	analoges TFT-Farb LCD	analoges TFT-Farb LCD	analoges TFT-Farb LCD
Bild diagonale	14,1"	15"	15"	15,4"	18,1"
Pixelabstand	0,279 x 0,279	0,297 x 0,297	0,279 x 0,279	0,2385 x 0,2385	0,2805 x 0,2805
Max. Auflösung	1024 x 768, Echtfarben	1024 x 768, Echtfarben	1024 x 768, Echtfarben	1280 x 1024, Echtfarben	1280 x 1024, Echtfarben
Sicherheit, Ergonomie	CE, TÜV; TCO 95	CE, TÜV; TCO 92	CE, TÜV; TCO 95/99	CE, TÜV; TCO 95/99	CE, TÜV; TCO 95/99
Besonderheiten					
Bei ProLite 38b, ProLite 38c, ProLite 39a und ProLite 46a sind USB-Hub u. Lautsprecher integriert; ProLite 38c, ProLite 39a und ProLite 46a sind rotierbar!					
Preis inkl. MwSt.	DM 1.799,-	DM 2.399,-	DM 2.499,-	DM 3.999,-	DM 5.999,-

iiyama

www.iiyama.de

iiyama Electric GmbH
Am Kiesgrund 2-4
D 85622 Feldkirchen
Fon 089 · 90 00 50-0 · Fax -50

MacPicasso 750



NEU!

- ♦ 8 MB PCI Grafikkarte 2D und 3D
- ♦ Banshee Technologie
- ♦ 128 Bit, Hardware Quickdraw Beschleunigung
- ♦ Apple Monitore ohne Adapter direkt anschließbar
- ♦ Auflösung bis 1600 x 1200 Pixel mit 8 MB V Ram
- ♦ incl. 24 Monate Garantie

MacPicasso 750 KAR-10210 **299,-**

MacPicasso 850

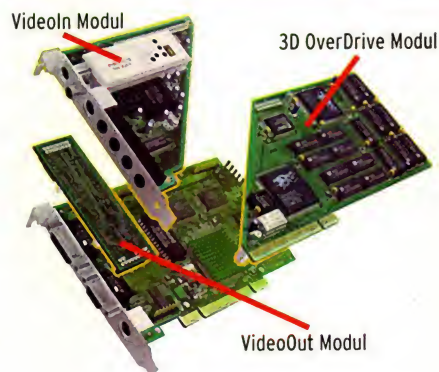


NEU!

- ♦ 16 MB PCI Grafikkarte 2D und 3D
- ♦ Banshee Technologie
- ♦ 128 Bit, Hardware Quickdraw Beschleunigung
- ♦ Apple Monitore ohne Adapter direkt anschließbar
- ♦ Auflösung bis 1600 x 1200 Pixel mit 16 MB V Ram
- ♦ incl. 24 Monate Garantie

MacPicasso 850 KAR-10211 **549,-**

MODULE für 540



3D OverDrive Modul	KAR-10203	578,-
VideoIn Modul	KAR-10218	239,-
VideoOut Modul	KAR-10219	229,-

MacMagic



NEU!

- ♦ Mac Magic® besitzt volle 8 MB RAM, also doppelt soviel, wie eine gewöhnliche Voodoo Karte. Dank dieser üppigen Ausstattung unterstützt die Karte alle VG-Auflösungen bis 968x720 Pixeln.
- ♦ Mac Magic® ist die erste Voodoo3D Beschleunigerkarte, die speziell für den Mac erweitert wurde und mit einer Software zum Tunen ausgeliefert wird.

MacMagic KAR-10208 **299,-**

MacMagic pro



NEU!

- ♦ Mit der Mac Magic® pro stellt VillageTronic die ultimative Erweiterung für den Macintosh Gamer vor. Mac Magic® pro liefert alles: Quickdraw3Dm RAVE und Glide in einer Karte. Sie leistet extrem schnelle 2D Performance, kombiniert mit der einmaligen Voodoo2 Technologie für den 3D Bereich.
- ♦ Sonst wie MacMagic, allerdings volle 16 MB RAM

MacMagic pro KAR-10209 **549,-**

Ultimate Rez



- ♦ 128 Bit PCI, 70 MHz
- ♦ 8 MB VRAM, 512 KB DRam
- ♦ 24" Monitor Generation
- ♦ Auflösung 640 x 480 bis 1920 x 1200/75Hz.
- ♦ 1920 x 1080/80Hz, 16 Mio Farben
- ♦ RAMDAC
- ♦ 250MHz Pixelfrequenz

Ultimate Rez KAR-10556 **579,-**

Formac Grafikkarten



ab DM 329,-

ProFormance 40 Lite/80 Lite

- ♦ PCI, 70 MHz, 4 MB VRAM (80 Lite: 8 MB VRAM)
- ♦ 512 KB DRAM
- ♦ Auflösung 640 x 480 bis 1920 x 1200/75 Hz, 1920x1080/72 Hz true color
- ♦ 220 MHz Pixelfrequenz
- ♦ QuickTime-Beschleunigung 25 frames/sec bei 1152 x 768 bei 24 Bit
- ♦ QuickDraw 3D-Beschleunigung
- ♦ Hardware Cursor, Apple/Formac-Timing
- ♦ 4-fach Zoom, Font-Cache, DDC2B am VGA-Anschluss.
- ♦ Gammakorrektur und ScreenSaver

ProFormance 40 Lite KAR-10140 **329,-**

ProFormance 80 Lite KAR-10148 **499,-**

Road Rocket



- ♦ RoadRocket 4MB Grafikkarte für PB Wallstreet
- ♦ Belegt beide PC-Slot
- ♦ Inkl. Monitor Adapter von PC-Card auf DB-15
- ♦ 3D-Beschleunigung
- ♦ Für schnelleren Bildaufbau an externen Monitoren

Road Rocket f. PB PBO-11256 **679,-**



OLYMPUS



Olympus C-840L

- C-840L Digitalkamera
- 24bit, 1280 x 960 Pixel
- 36mm, 1/8 - 1/500s
- Multifunktionsblitz, inkl. Software, Batterien
- mit austauschbaren Flash ROM Karten
- Anschlußkabel

C-840L CAM-10101 999,-

OLYMPUS



Camedia C-900 Zoom

- Camedia C-900 Digitalkamera
- 1280 x 960 Pixel, 35 mm Kamera
- TFT-LCD -Farbmonitor, 3 x Zoom 35-105 mm
- Multifunktionsblitz, inkl. Software, Batterien
- 4 MB Smart Media Card (ca. bis zu 30 Bilder)
- Anschlußkabel

Camedia C-900 CAM-10103 1249,-

OLYMPUS



Camedia 1400 L

- Camedia C-1400 L Digitalkamera
- 1280 x 1024 Pixel, 35 mm Kamera
- 4,5 cm LCD -Farbmonitor, 3 x Zoom/Makro
- Multifunktionsblitz, inkl. Software, Batterien
- 4 MB Smart Media Card (ca. bis zu 30 Bilder)
- Anschlußkabel

Camedia 1400 CAM-10110 1399,-

OLYMPUS



Camedia 1400 XL

- Camedia C-1400 XL Digitalkamera
- 1280 x 1024 Pixel, 35 mm Kamera
- 4,5 cm LCD -Farbmonitor, 3 x Zoom/Makro
- Multifunktionsblitz, inkl. Software, Batterien
- 4 MB Smart Media Card (ca. bis zu 30 Bilder)
- externer Blitzanschluß, Anschlußkabel

Camedia 1400 XL CAM-10115 1999,-

Canon



Powershot A5

- Powershot A5 Digitalkamera
- 1024 x 768 Pixel
- Objektiv 2,5/5 mm (=35 mm) Kamera
- eingebauter Blitz
- 5 Linsen, 4 Gruppen

Powershot A5 CAM-30201 1149,-

Canon



Powershot Pro 70

- Powershot Pro 70 Digitalkamera
- 1.536 x 1.024 Pixel
- Zoom-Objektiv mit einer Brennweite von 6 bis 15 mm (entspricht 28 bis 70 mm bei einer KB-Kamera)
- Anschluß für externen Blitz (Blitzschuh)
- zwei Steckplätze für CF-Cards - bis zu 2 x 64 MB

Powershot Pro 70 CAM-30205 2389,-

EPSON Video- und Datenprojektoren

Einfach blendend - Brillanz im Großformat

Klein in den Maßen, riesig in der Leistung. Professionelles präsentieren mit den Daten-Videoprojektoren von EPSON. Das einzige Problem: Die Qual der Wahl. Haben Sie noch Fragen? Wir beraten Sie hierzu gerne.



EPSON®

EMP-5500

- Dichroitisches Spiegel- und Linsensystem,
- 0,9" Polysilizium TFT Aktiv-LCD x 3, (800 x 600)
- Lebensdauer: 5 Jahre (bei 8 Std./Woche x 50 Wo./A)
- Zoom-/Fokus = 37-48 mm, 0,5 m - 7,6 m diagonal, Entfernung 1,1-0,5 m, 16,7 Mio. Farben, 650 ANSI Lumen
- SVGA, VGA, XGA, 3D-Stereo SRS
- 2x1W Stereolautsprecher, Fernbedienung mit Mausfunktion und 5 belegten Effekt-Tasten
- Abmessungen 23,85 cm x 34,6 cm x 9,3 cm (BxTxH), Gewicht 4,2 kg

EMP-5500 MON-27525 13729,-

EMP-5300

- SVGA, LCD-TFT, 800 x 600 Pixel
- 1200 ANSI Lumen, 6,2 Kg, Art-Nr: 19950

EMP-5300 MON-27520 16489,-

Drucker



GCC Elite 12/600 USB

- ♦ Laserdrucker A4, 600 dpi Aufl.
- ♦ PostScript Level 2
- ♦ 8 MB RAM, (aufrüstbar bis 64 MB)
- ♦ bedruckt 12 Seiten/Min „**randlos**“!
- ♦ USB-Schnittstelle für iMac oder G3
- ♦ Betriebssysteme MacOS, Windows

**Oder:
42,-**

Leasingrate bei
43 Mon. Laufzeit
zzgl. ges. MwSt.

Elite 12/600 USB DRU-17002 **1499,-**



GCC Elite 12/600

- ♦ Laserdrucker A4, 600 x 600 dpi Auflösung
- ♦ 8 MB RAM (max. 64), Postscript Level 2,
- ♦ Druckt **randlos** 12 Seiten pro Minute
- ♦ LocalTalk/RS-422 seriell, Ethernet (10BaseT), SCSI, TCP/IP
- ♦ Treiber für MacOS, Win

Elite 12/600 DRU-17001 **2489,-**



GCC Elite 1212

- ♦ Laserdrucker A4, 1200 x 1200 dpi
- ♦ 16 MB RAM (max. 64), Postscript Level 2, Druckt **randlos** 12 S./Min
- ♦ LocalTalk/RS-422 seriell, Ethernet, SCSI, Cent., (10Base2 u. T) TCP/IP
- ♦ AccuGrey, Treiber für MacOS, Win

**Oder:
74,-**

Leasingrate bei
43 Mon. Laufzeit
zzgl. ges. MwSt.

Elite 1212 DRU-17003 **2699,-**



GCC Elite XL

- ♦ Laserdrucker A3, randlos, 600 x 600 dpi
- ♦ Format bis 330 x 508 mm
- ♦ 16 MB RAM, Postscript Level 2
- ♦ inkl. 500 Blatt A3-Papierkassette, Einzeleinzug 150 Blatt
- ♦ Anschlüsse: LocalTalk/RS-422 seriell, Ethernet, SCSI, Centronics, (10Base2 u. 10BaseT) TCP/IP
- ♦ AccuGrey Halbtonglättung, Treiber für MacOS, Win

**20/600:
110,-**

Leasingrate bei
43 Mon. Laufzeit
zzgl. ges. MwSt.

Elite XL 20/600 DRU-17030 **3998,-**

Elite XL 20/800 800 dpi, 24 MB RAM DRU-17035 **5359,-**

Elite XL 20/1200 1200 dpi, 24 MB RAM DRU-17040 **6599,-**

Die GCC Laserdrucker der Elite XL-Serie sind mit einem schnellen AMD RISC-Prozessor mit 50 MHz ausgerüstet. Damit haben die Elite XL genug Kraft, um Grafiken und komplexe Dokumente schnell und problemlos zu drucken. Hinzu kommt, daß alle Elite XL-Drucker multiplattformfähig sind, die den Anschluß in fast jeder Rechnerumgebung möglich machen. Die Laserdrucker für Profis!



QMS MagiColor 2

- ♦ Farblaserdrucker DIN A 4, 8 S./min. Color, 16 S./min. s/w
- ♦ Ethernet, Netware IPX, TCP/IP, OS2 LAN, Postscript Level 2
- ♦ ab 80 MB RAM 2400 dpi Auflösung
- ♦ Papiervorrat: 1 x 250 Blatt
- ♦ 500 MB Festplatte (nur ex)

**2 CX:
137,-**

Leasingrate bei
43 Mon. Laufzeit
zzgl. ges. MwSt.

QMS MagiColor 2 CX 24 MB RAM, 600 dpi DRU-20005 **4999,-**

QMS MagiColor 2 EX 80 MB RAM, 2400 dpi DRU-20010 **6599,-**

QMS
Printers for Professionals



QMS MagiColor 330

- ♦ Farblaserdrucker DIN A 3 Überformat
- ♦ 4 S./min. Col., 16 S./min. s/w, bis 160 g
- ♦ Ethernet, Postscript Level 2, HP PCL, HP GL
- ♦ Time Clock, Lineprinter, opt. Lineprint, ColorSync 2.12

**330 CX:
259,-**

Leasingrate bei
43 Mon. Laufzeit
zzgl. ges. MwSt.

QMS 330 CX 48 MB RAM, 600 dpi DRU-20015 **9669,-**

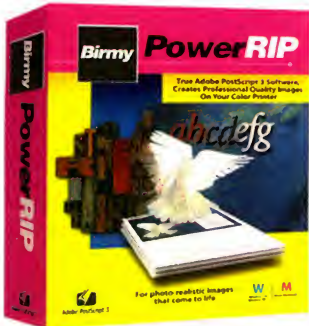
QMS 330 GX 192 MB RAM, 1200 dpi DRU-20020 **11979,-**

QMS 330 EX 192 MB RAM, 1200 dpi, HD DRU-20025 **14189,-**



Fon: 0180/567 33 88 · Fax: 0180/567 34 35

PressProofTM System + Epson Drucker = Professionelle Proof-Qualität



Proofs für Euroskalen- und SWOP-Offsetdruck - schnell, farbverbindlich & preiswert?
Man nehme das PressProof System:
PressProof Papier, PowerRIP 5.1 und Ihren Epson Stylus Tintenstrahldrucker. Voilà!

PressProof, das neue Pre-Press Proofsysteem, wurde für professionelle Anwender in Grafik, Druckvorstufe und Druckerei entwickelt.

Mit PressProof gelingen Euroskalen- und SWOP-Proofs in gewohnter Matchprint bzw. Cromalin-Qualität.

Das PressProof System besteht aus Ihrem Epson Stylus Drucker, PowerRIP 5.1 und PressProof Spezialpapier.

PowerRIP 5.1, ein Adobe PostScript 3 RIP, enthält ab Werk fertige Profile für alle verfügbaren Epson und PressProof Papiersorten - ein einzigartiger Funktionsumfang!

CRDs (Farbwiedergabetabellen) für optimale Farbübereinstimmung der Digitalproofs mit dem Offsetdruck und SWOP-Profile sind fest in



PowerRIP integriert. Dank PostScript 3 ist PowerRIP 5.1 schneller als PostScript 2 RIPs, leicht in einen PDF-Workflow zu integrieren und einfach zu bedienen.

PowerRIP für Power Macintosh und Windows 95/98/NT versteht sich mit PostScript aller

Plattformen aus XPress, PageMaker, Photoshop, Illustrator, FreeHand, CorelDraw! und allen anderen Grafik- und DTP-Programmen.

Papierauswahl für das PressProof-System		
Format	Packung à	Kompatible Epson Stylus Modelle
DIN A4	50 Blatt	Photo, Photo 700, Photo EX, Pro 5000 Color 600, 800, 850, 1520, 3000
A4+ (241 x 356 mm)	50 Blatt	Photo, Photo 700, Photo EX, Pro 5000 Color 600, 800, 850, 1520, 3000
DIN A3	50 Blatt	Photo EX, Pro 5000, 1520, 3000
A3+	50 Blatt	Pro 5000, Color 1520, 3000
DIN A2	25 Blatt	Stylus Color 3000

PowerRIP
 Das weltweit meist-
 benutzte PostScript RIP
 für Farbtintenstrahldrucker

Birmy Graphics Corp.
 CeBit
 Halle 1, 6e2/A-7

Birmy

Birmy Graphics Corporation

250 East Drive, Suite H, Melbourne, FL 32904, USA




Tel: 407-768-6766 • Fax: 407-768-9669 • www.birmy.com

Vertrieb: Dr. Bott KG • Ortsstraße 37 • D-07426 Unterhain

Tel: 036738/44630 • Fax: 43881 • www.drbotktg.de

Toner/Tinte/Papiere

TONER-CARTRIDGES

DRUCKER	Hersteller/Bezeichnung	Best.-Nr.	Preis
Apple			
Apple Laserwriter II, NT, NTR, NTX	 Apple Verbatim-Toner, EP-S/95 A-SX, ca. 6000 Seiten	ZUB-10201	149,-
Apple Laserwriter Select 300/310/360/610	Apple-Toner, bei 5% Deckung ca. 4000 Ausdrücke	ZUB-10130	229,-
Apple Laserwriter 12/640/Elite 12/12	Apple-Toner, bei 5% Deckung ca. 6000 Ausdrücke	ZUB-10131	289,-
Apple Laserwriter 8500	Apple-Toner, bei 5-6 % Deckung ca. 14000 A4-Ausdrücke	ZUB-10132	599,-
	GCC-Toner, bei 5-6 % Deckung ca. 14000 A4-Ausdrücke	ZUB-10148	559,-
Apple Personal Laserwriter LS, SC, NT, NTR	Refill-Kartusche, EP-L Plus, ca. 3300 Seiten	ZUB-10100	129,-
	Verbatim-Toner, EP-L/75A-LX, ca. 3500 Seiten	ZUB-10205	149,-
Apple Personal Laserwriter 300, 320, LW 4/600	Verbatim-Toner, EP-P/74A-PX, ca. 4000 Seiten	ZUB-10217	169,-
Apple Personal Laserwriter Pro 600, 630, 16/600, 12/600	Verbatim-Toner, EP-E/98A-EX, 6000 Seiten	ZUB-10222	199,-
Apple Personal Laserwriter Select 300/310/360/610	Refill-Kartusche, EP-X, ca. 4500 Seiten	ZUB-10125	149,-
GCC Technologie			
GCC Elite 1212/Elite 12/600/Apple 12/640	 GCC-Toner, bei 5% Deckung ca. 6000 Ausdrücke	ZUB-10140	269,-
GCC Elite PLP II/IIIs, BLP, BLP II/IIIs, BLP Eclipse	GCC-Toner	ZUB-10141	79,-
GCC Elite 600/Apple Personal LaserWriter Select 360	GCC-Toner, EP-Kartusche, bei 5% Deckung ca. 6000 Ausdr.	ZUB-10142	199,-
GCC Elite XL 20/600, Elite XL 20/800	GCC-Toner, bei 5-6 % Deckung ca. 14000 A4-Ausdrücke	ZUB-10148	559,-
GCC Elite 600/1200 SelectPress	GCC-Toner	ZUB-10150	139,-
GCC XL 608, 808, 1208, 616	GCC-Toner, EP/Kartusche	ZUB-10155	429,-
Hewlett Packard			
HP Laserjet II, IID, III, IIID	 Verbatim-Toner, EP-S/95 A-SX, ca. 6000 Seiten	ZUB-11201	149,-
HP Laserjet IIP, IIP plus, IIP, IIPs	Verbatim-Toner, EPL/75A-LX, ca. 3500 Seiten	ZUB-11205	149,-
HP Laserjet 4L, 4ML, 4MP, 4P	Verbatim-Toner, EP-P/74A-PX, ca. 4000 Seiten	ZUB-11217	169,-
HP Laserjet 4, 4M, 4 PLus, 4M Plus, 5	Verbatim-Toner, EP-E/98A-EX, 6000 Seiten	ZUB-11222	199,-
HP Laserjet 6P, 6MP, 5P, 5MP	Hewlett-Packard-Toner, ca. 4000 Seiten	ZUB-11225	199,-
OKI Drucker	OKI Oki-Toner	ZUB-15512	69,-

Tintenpatronen

EPSON Stylus 400-700/Photo & EX	Schwarz	ZUB-20401	49,-
EPSON Stylus 800/1520	Schwarz	ZUB-20404	49,-
EPSON Stylus 740	Schwarz	ZUB-20402	49,-
EPSON Stylus Photo 750	Schwarz	ZUB-20403	49,-
EPSON Stylus 900	Schwarz	ZUB-20405	69,-
EPSON Stylus 400/600/800/1520	Color	ZUB-20430	59,-
EPSON Stylus Photo 700/ Photo & EX	Color	ZUB-20406	59,-
EPSON Stylus 740	Color	ZUB-20433	59,-
EPSON Stylus Photo 750	Color	ZUB-20434	59,-
EPSON Stylus 200/500	Color	ZUB-20407	69,-
EPSON Stylus 900	Color	ZUB-20435	89,-
EPSON Stylus Plus Pro/Pro XL	Color	ZUB-20415	89,-
	Schwarz	ZUB-20420	59,-
EPSON Stylus Color 3000	Schwarz	ZUB-20421	139,-
	Gelb	ZUB-20422	139,-
	Magenta	ZUB-20423	139,-
	Cyan	ZUB-20424	139,-

PAPIERE

Epson Postkarten	A6	720 dpi	50 Blatt	ZUB-21201	29,-
Epson Postkarten 4x6 Inch		720 dpi	20 Blatt	ZUB-21202	29,-
Epson Hochglanz-Fotopapier	A3	720 dpi	20 Blatt	ZUB-21211	59,-
Epson Fotopapier	A3	720 dpi	100 Blatt	ZUB-21212	89,-
Epson Fotopapier 329 mm x 483 mm	A3+	720 dpi	100 Blatt	ZUB-21213	129,-
Epson Fotopapier	A2	720 dpi	20 Blatt	ZUB-21214	89,-
Epson Hochglanz-Filmpapier	A4		15 Blatt	ZUB-21215	79,-
Epson Hochglanz-Filmpapier	A3		10 Blatt	ZUB-21218	169,-
Epson Hochglanz-Fotopapier	A4		20 Blatt	ZUB-21220	29,-
Epson Hochglanz-Fotopapier	A3		20 Blatt	ZUB-21222	69,-
Epson Hochglanz-Fotopapier	A2		20 Blatt	ZUB-21223	119,-
Epson Folie für Tintenstrahler	A4		30 Blatt	ZUB-21224	109,-
Epson Foto-Banner-Papier		720 dpi	15 m	ZUB-21225	109,-
Epson Canvas Cloth Roll		720 dpi	15 m	ZUB-21228	139,-

TINTEN-PATRONEN

DRUCKER	Hersteller/Bezeichnung	Best.-Nr.	Preis
Apple Color StyleWriter 1500	Color mit Druckkopf	ZUB-20110	69,-
Apple Color StyleWriter II/1200/1500	schwarz	ZUB-20111	49,-
Apple Color StyleWriter 24/2500	schwarz für Farbdrukopf	ZUB-20121	25,-
	Hochleistung/schwarz, wasserfeste Tinte	ZUB-20122	79,-
	C/M/Y für Farbdrukopf	ZUB-20123	49,-
	C/M/Y/K mit Druckkopf für Farbdruk, wasserfeste Tinte	ZUB-20124	89,-
Apple Color StyleWriter 2200	schwarz	ZUB-20131	39,-
	Color	ZUB-20132	48,-

RIP-Software

EPSON®

- Das EPSON Stylus RIP macht EPSON Drucker PostScript Level 2 fähig.
- Auflösungen bis 720 dpi
- Option auf Einrichtung eines RIP-Servers, wenn Drucker Ethernet tauglich ist.

f. Styl. 3000/5000 DRU-16350 599,-
für Stylus-800/850/1520/ Photo/Photo EX DRU-16355 349,-

- PowerRIP 5.1 ist eine Software, die Drucker der Stylus Reihe PostScript-fähig macht. Original Adobe PostScript Level 3
- In der neuen Version jetzt speziell optimiert für den Einsatz mit neuen G3-Macs
- Ausdruck dicht am Offsetqualität, jetzt mit verbesserter Farbanpassung

Birmy 5.1 für Stylus 600, 800, 850, 1520, Photo, EX	SOF-50510	479,-
Birmy 5.1 Stylus für 3000	SOF-50514	499,-
Birmy 5.1 & Ethernet 600, 800, 850, 1520, Photo, EX	SOF-50512	998,-



EPSON®

Stylus Color 900 USB



DM 899,-

Spitzengeschwindigkeit für Ihr Business in Farbe und s/w. Plus eingebautem Qualitätsvorteil auf Normalpapier.

- Din A4 Farbtintenstrahldrucker
- 1400 x 720 dpi max. Auflösung
- Perfect Picture Imaging System
- EPSON Piezo-Technologie für Tintentröpfen bis 3 pl Ultra Micro Dot, QuickDry Tinten in Sekunden berührungsfest
- 12 Seiten/min. s/w, 8,5 S./min. Farbe
- Parallel-, USB-, Seriell-Schnittstellen
- Optional Typ B-Steckplatz für EPSON Ethernetkarten
- (Demnächst BIRMY-PostScriptRIP zusätzlich erhältlich).

Stylus Color 900 DRU-16118 899,-

Stylus Color 740



- Mit USB-Anschluß
- Din A4 Farbtintenstrahldrucker, 1440 x 720 dpi
- 6 ppm schwarz/weiß, 4 ppm Farbe
- EPSON Piezo-Technologie
- Postscript (Optional mit Birmy PowerRIP)

Stylus 740 DRU-16114 499,-

Stylus Photo 700/750



- DIN A4 Farbtintenstrahldrucker, 1440 x 720 dpi, perfekte Fotoausgabe, Fotoformate von 9 x 13 bis A4
- EPSON Piezo-Technologie

Stylus 700 DRU-16115 479,-

• STYLUS 750 zus. mit USB-Schnittstelle

Stylus 750 USB DRU-16113 599,-

Stylus Photo EX



- Farbtintenstrahldrucker, max. A3 und Bannerformat
- 1440 x 720 dpi, perfekte Fotoausgabe
- EPSON Piezo-Technologie
- Postscript (Optional mit Birmy PowerRIP)
- Kein Ethernet möglich

Stylus Photo EX DRU-16116 929,-

Stylus Pro 5000



- DIN-A3-Überformat, unter 5 Minuten für A3+ in 720 dpi, hohe Aufl. 1440 x 720 dpi
- OPTIONEN: zeitsparender Kopiermodus mit SIMMs
- EPSON Stylus RIP, PostScript Level II Software RIP für Windows und Mac oder EPSON RIP Station 5000, Adobe PostScript 3 Hardware RIP

EPSON Stylus 5000 DRU-16150 5749,-

EPSON RIP 5000 DRU-16152 11679,-

Stylus Color 3000 A 2



- Din A4/A2 Farbtintenstrahldrucker
- 1440 x 720 dpi
- EPSON Piezo-Technologie
- 100 Blatt Einzelblatteinzug
- Postscript (Opt. m. Birmy PowerRIP)

Oder: 96,-

Leasingrate bei 43 Mon. Laufzeit zzgl. ges. MwSt.

Stylus 3000 DRU-16140 3489,-

Stylus Color 1520 A 2



- A2 Farbtintenstrahldr., 1440x720 dpi
- 8 S./Min. s/w, 7 S./Min. Farbe
- 100 Blatt Einzelblatteinz.
- EPSON Piezo-Technologie
- Postscript (Opt. m. Birmy PowerRIP)

Oder: 34,-

Leasingrate bei 43 Mon. Laufzeit zzgl. ges. MwSt.

Stylus 1520 DRU-16131 1199,-

Stylus 1520 Rollenhalter DRU-16132 139,-



Scanner

AGFA



Abb. ähnl.

SnapScan 1212 USB

- ♦ SnapScan 1212 U USB/iMac
- ♦ 36 Bit DIN A 4 Single-Pass Flachbettscanner
- ♦ Auflösung: 600 X 600 dpi
- ♦ Folgende Software ist dabei: Agfa Scan CD: FotoLook 3.x, FotoSnap, iPhotoExpress, OmniPage LE 5.0, PaperPort

Agfa SnapScan 1212 SCA-20102 379,-

AGFA



Abb. ähnl.

SnapScan 1236

- ♦ 36 Bit DIN A 4 Single-Pass Flachbettscanner
- ♦ Auflösung: 600 X 1200 dpi (optisch), 9600 x 9600 interpoliert
- ♦ Folgende Software ist dabei: Agfa Scan CD: FotoLook 3.x, FotoSnap, iPhotoExpress, OmniPage LE 5.0, PaperPort

SnapScan 1236 S SCA-20103 479,-



DuoScan

- ♦ 36 bit DIN A4 Flachbettscanner mit zwei Scanbetten für Dia- u. Aufsicht 600 x 1200 dpi (2500: 2500 x 2500 dpi), inkl. FotoTune Vollversion, FotoLook, FotoFlavour
- ♦ effizienteres Scannen durch Vorabmontage im Wechselrahmen (Dias)

DuoScan T 1200 SCA-20110 2178,-
DuoScan T 2500 SCA-20115 8589,-

HEIDELBERG

COLOR PUBLISHING SOLUTIONS



Saphir II:
96,-

Leasingrate bei
43 Mon. Laufzeit
zzgl. ges. MwSt.

ab
DM **799,-**

Linotype-Hell

Linotype-Hell Scanner

Jade II (A4) Flachbettscanner & Adobe Photoshop 4.0 LE

- ♦ Flachbettscanner (Single Pass), 600 x 1200 dpi, interpoliert 3600 x 3600 dpi, 30 Bit, max. Dichte: 2.8 D, Software: Linotype Software SCA-30010 799,-

Jade II (A4) Flachbettscanner & Durchlicht

- ♦ wie Jade II, jedoch inkl. Durchlichteinheit SCA-30011 1298,-

Saphir (A4)

- ♦ Flachbettscanner Aufl. 36 bit, inkl. Diaoption, LinoColor- SW. 600 x 1200 dpi SCA-30050 1899,-

Saphir Ultra II (A4)

- ♦ Flachbettscanner Aufl. 42 bit, inkl. Diaoption, LinoColor, 1200 x 2400 dpi SCA-30056 3499,-

Opal Ultra (A3)

- ♦ Flachbettscanner Aufl. 36 bit, inkl. Diaoption, max. Dichte 3,3, LinoColor, 1400 x 2800 dpi SCA-30055 6699,-



Canon

Canon CanoScan 2700F

- ♦ 2720 dpi, 30 Bit, One Pass, Scanfl. 24,2 x 36,3 mm
- ♦ Kleinbildtdia: 26 Sekunden/2720 dpi
- ♦ Maße: 90 mm x 325 mm x 120 mm, SCSI-2
- ♦ Lief.-umfang: Twain-Treiber „ScanCraft FS 3.1“ für Win95, Plug-In „ScanExpert“ Mac, Adaptec SCSI Controller 1502AP, APS-Filmkassette, Filmstreifenhalter.

CanoScan 2700F SCA-65220 1199,-

UMAX



Umax Powerlook II

- ♦ Single-Pass DIN A 4 Flachbettscanner
- ♦ 36 Bit Farbtiefe
- ♦ 1200 x 600 dpi, interpolierbar bis 2400 x 2400 dpi
- ♦ mit umfangreichem Softwarepaket

Powerlook II SCA-50118 999,-

Powerlook II + Durchl. SCA-50120 1699,-



Fon: 0180/567 33 88 · Fax: 0180/567 34 35



ScanMaker 330

- Scanverfahren mit Farb-CDD, Single-Pass
- 30 Bit Farbtiefe mit 1 Mrd. Farben
- Scanbereich DIN A4
- 300 x 600 dpi, 4.800 x 4.800 dpi Interpolation
- Microtek Scan Wizard, Photoshop-Plug-in, TextBridge LE

ScanMaker 330 SCA-40102 **299,-**



ScanMaker X6 USB

- Scanverfahren mit Farb-CDD, Single-Pass, 36 Bit Farbtiefe mit 1 Mrd. Farben
- Scanbereich DIN A4, 600 x 1.200 dpi, 9.600 x 9.600 dpi Interpolation
- Microtek Scan Wizard, Photoshop-plug-in, USB-Anschluss für iMac und neue G3

ScanMaker X6 SCA-40108 **349,-**



ScanMaker X6

- Scanverfahren mit Farb-CDD, Single-Pass, 36 Bit Farbtiefe mit 1 Mrd. Farben
- Scanbereich DIN A4, 600 x 1.200 dpi, 9.600 x 9.600 dpi Interpolation
- Microtek Scan Wizard, Photoshop-plug-in, SCSI-Anschluss

ScanMaker X6 SCA-40109 **369,-**



ScanMaker 6400 XL

- (ohne Abb.) Farbscanner A3, Single-Pass-Scanverfahren, 36 Bit Farbtiefe, 12 Bit pro Farbe
- 400 x 800 dpi, interpolierbar 6.400 x 6.400 dpi
- Scanfläche 304 mm x 430 mm Aufsicht
- OmniPage LE, ScanWizard 3.x, ColorIt, Silverfast, Treiber für Mac & Pc, Optionen: Durchlichtaufsatz

ScanMaker 6400 XL SCA-40140 **1989,-**



ScanMaker 9600 XL

- (Abb. oben) Farbscanner A3, Single-Pass-Scanverfahren, 36 Bit Farbtiefe, 12 Bit pro Farbe
- 600 x 1.200 dpi, interpolierbar 9.600 x 9.600 dpi
- Scanfläche 304 mm x 430 mm Aufsicht
- OmniPage LE, ScanWizard 3.x, ColorIt, Silverfast, Treiber für Mac & Pc, Optionen: Durchlichtaufsatz

ScanMaker 9600 XL SCA-40142 **3489,-**

MICROTEK



Silverfast Optionen

- HighEnd Scansoftware für noch bessere Ergebnisse
- Automatisierte Farbkorrekturen
- Eigensständiges Programm

Für Scanmaker 630 SCA-40112 **279,-**

Für Scanmaker X6 SCA-40112 **279,-**

Für Scanmaker 636 SCA-40112 **279,-**



ScanMaker 5

- 36 Bit Farbtiefe, 12 Bit pro Farbe, 1.000 x 2.000 dpi, interpolierbar 4.000 x 4.000 dpi, Single-Pass
- Scanfläche 203 mm x 355 mm (Aufsicht) bzw. 203 mm x 254 mm (Durchsicht)
- TextBridge LE, ScanWizard 3.x, ColorIt
- Treiber für Mac & PC, 3.6 Farbdichte
- inkl. Silverfast Scansoftware

ScanMaker 5 SCA-40139 **4259,-**



Wechselspeicher/Festplatten



ZIP- und JAZ-Laufwerke

Iomega Zip Drive 100 MB SCSI für 3,5" 100 MB Disketten von IOMEGA

Zip 100 Drive intern, SCSI, inkl. Software, ohne Medium	MED-10100	249,-
Zip 100 Drive extern, SCSI, inkl. Software und Kabel, ohne Medium	MED-10101	239,-
Zip 250 Drive extern, SCSI, inkl. Software und Kabel, ohne Medium	MED-10101	399,-
Zip 100 Drive extern, USB-Anschluß, inkl. Software und Kabel, ohne Medium	MED-10101	299,-

Iomega Jaz Drive 2 GB

Jaz Drive 2 GB (Original), intern, ohne Medium	MED-10119	699,-
Jaz Drive 2 GB (Original), extern, ohne Medium	MED-10120	699,-

FESTPLATTEN, intern

Größe in GB	Bezeichnung	Zugriffs- Zeit	UPM	Cache (KB)	Ultra-SCSI Best.-Nr.	Preis	UltraWide-SCSI Best.-Nr.	Preis
4,3 GB	IBM DDHS-34560	7,5 ms	7200	512	LAU-12432	479,-	LAU-12433	479,-
4,5 GB	Seagate Medalist Pro	8,5 ms	7200	512	LAU-14410	479,-	LAU-14411	479,-
6,5 GB	Seagate Medalist Pro	8,5 ms	7200	512	LAU-14413	569,-	LAU-14414	599,-
9,0 GB	IBM DDHS-39100, 12" Bauhöhe	7,5 ms	7200	512	LAU-12438	759,-	LAU-12437	759,-
9,0 GB	Seagate Barracuda	8 ms	7200	512	LAU-14920	859,-	LAU-14923	859,-
9,0 GB	Seagate Medalist Pro	7,8 ms	7200	512	LAU-14415	759,-	LAU-14416	759,-
18,0 GB	IBM 318220, 1,6" Bauhöhe	6,5 ms	7200	1024	LAU-12440	1489,-	LAU-12442	1489,-
18,0 GB	Seagate Barracuda	7,5 ms	7200	512	LAU-14925	1479,-	LAU-14925	1479,-
36,0 GB	IBM DRHS 303610 U2W-SCSI	7,5 ms	7200	4096			LAU-12450	3079,-
Größe	Bezeichnung	Zugriff	UPM	Cache	IDE	Preis		
4,0 GB	Seagate Medalist	11 ms	7200	512	LAU-18199	339,-		
9,0 GB	Seagate Medalist	11,4 ms	7200	512	LAU-18200	529,-		



Externe Lösungen

Aufpreis für SCSI-Festplatten im externen 5,25" Gehäuse, inkl. Stromkabel	LAU-20100	99,-
Aufpreis für Ultra-Wide-SCSI-Festplatten im externen 5,25" Gehäuse, inkl. Stromkabel	LAU-20120	179,-



VST Expansion Bay



- Module für Expansion Bay diverser Powerbooks
- Anstelle des CD-ROM oder Akku einsetzen u.los

VST Expansion Bay für G3 Wallstreet

für PB 1400	PBO-92520	589,-
PB 190/5300/3400	PBO-92521	589,-
für PB G3	PBO-92522	589,-
für PB Wallstreet G3	PBO-92525	589,-
4 GB Festplatte	PBO-92500	889,-
6 GB Festplatten	PBO-92510	1199,-
SuperDisc-LW 120MB	PBO-92540	589,-
für PB Wallstreet G3	PBO-92525	589,-



DAT-Laufwerke

Hewlett Packard DAT 1539

- DDS-2/4-8 GB, 3,5" HH, DDS-2, Data Buffer 512 KB
- Data Compression, DDS-2: 60m = 2,5 GB, extern, ohne Software

Hewlett Packard DAT 1537

- DDS-3/12-24 GB, 3,5" HH, DDS-1, Data Buffer 512 KB
- Transfer Rate: 182 KB/s (366 KB/s), Data Compression, ext., ohne Softw.

SONY SDX-300C AIT Laufwerk

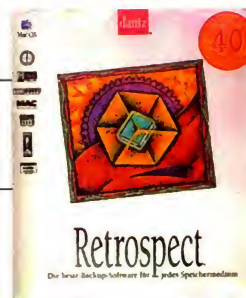
- 25/50 GB, Transfer Rate (native) 3.0 MB/s,
- 3,5" Media 170/A-ME,
- 3 Jahre Garantie

Quantum DLT 4000 XT

- 20/40 GB Kap., Superschnell für gr. Datenmengen
- anschlussfertig, inkl. Kabel und Handbuch

Retrospect für DAT Bundle

- Backupsoftware von Dantz, inkl. 3 Benutzer



CD-Laufwerk 32x, DVD**PIONEER**

- ◆ CD-Laufwerk, 24- oder 32-fach für internen Einbau oder im externen Gehäuse, 5 1/4"

36-fach intern	CDR-21240	219,-
-----------------------	-----------	--------------

36-fach extern	CDR-21245	299,-
-----------------------	-----------	--------------

- ◆ Pioneer 302 DVD-ROM Laufwerk, 6x DVD, 24x CD

DVD-ROM intern	CDR-21250	369,-
-----------------------	-----------	--------------

Philips CDD 3600**PHILIPS**

- ◆ 6-fach lesen, 2-fach wiederbeschreiben
- 2-fach schreiben, 1 Jahr Garantie

- ◆ SCSI-Schnittstelle

- ◆ Bitte passendes SCSI-Kabel mitbestellen

CDD 3600, intern	CDR-11302	459,-
-------------------------	-----------	--------------

CDD 3600, extern	CDR-11313	519,-
-------------------------	-----------	--------------

CDD 3600, ex., Toast	CDR-11315	569,-
-----------------------------	-----------	--------------

CD-ROHLINGE Ricoh

- ◆ CD-Rohling Ricoh, gold/silber

- ◆ 74 min., 650 MB,

- ◆ info guard

- ◆ im Jewel Case

1 Stück	MED-29104	3,-
----------------	-----------	------------

10 Stück	MED-29106	29,-
-----------------	-----------	-------------

100 Stück	MED-29109	279,-
------------------	-----------	--------------

SANYO CDR-820**NEU!**

Abb. ähnl.



- ◆ SANYO CDR-820, extern

- ◆ 8-fach schreiben/20-fach lesen

- ◆ Brennt 4-fach normale Rohlinge

- ◆ belüftetes Gehäuse, SCSI-Schnittstelle

- ◆ inkl. Toast & 3 High-Speed Rohlingen

- ◆ Bitte passendes SCSI-Kabel mitbestellen

CDR-820	CDR-11605	979,-
----------------	-----------	--------------

Teac CDR 56S**NEU!**

Abb. ähnl.



- ◆ 24-fach lesen, 6-fach High Speed schreiben

- ◆ SCSI-Schnittstelle

- ◆ 1 Jahr Garantie

- ◆ Inkl. Adaptec Toast (nur bei extern)

- ◆ Bitte passendes SCSI-Kabel mitbestellen

CDR 56S, intern	CDR-11160	669,-
------------------------	-----------	--------------

CDR 56S, extern	CDR-11165	799,-
------------------------	-----------	--------------

Plasmon CDR 480**Plasmon**

Abb. ähnl.

- ◆ 8-fach lesen, 4-fach schreiben

- ◆ 1 MB Buffer RAM

- ◆ 1 Jahr Garantie

- ◆ Bitte passendes SCSI-Kabel mitbestellen

CDR 480, intern	CDR-11499	419,-
------------------------	-----------	--------------

CDR 480, extern	CDR-11500	489,-
------------------------	-----------	--------------

CDR 480, ext., Toast	CDR-11501	529,-
-----------------------------	-----------	--------------

Yamaha CRW 4416

Abb. ähnl.



- ◆ 16-fach lesen, 4-fach wiederbeschreiben,
- 4-fach schreiben

- ◆ SCSI-Schnittstelle, 1 Jahr Garantie

- ◆ Bitte passendes SCSI-Kabel mitbestellen

- ◆ inklusive Adaptec Toast 3.6 (nur extern))

CRW 4416tx, intern	CDR-12070	619,-
---------------------------	-----------	--------------

CRW 4416tx, extern	CDR-12070	739,-
---------------------------	-----------	--------------

**ab DM 419,-**

Speichermedien



ZIP				
Omega Zip-Disketten, 100 MB		MED-20101	St.	25,-
		MED-20105	6 St.	139,-
		MED-20108	10 St.	219,-

JAZ				
Omega Jaz Medium, 1.0 GB		MED-20110	St.	169,-
		MED-20112	3 St.	479,-
		MED-20115	10 St.	1529,-
Omega Jaz Medium, 2.0 GB		MED-20116	St.	179,-
		MED-20117	3 St.	489,-
		MED-20120	10 St.	1539,-

SYQUEST				
SyQuest 44 MB/SyQuest/Nomai Cartridge		MED-20201	St.	69,-
SyQuest 200 MB/SyQuest/Nomai Cartridge		MED-20204	St.	149,-

MO				
MO-Laufwerk 1,3/1,2 GB Cartridge, Markenqualität		MED-26105	St.	49,-
MO-Laufwerk 2,6/2,3 GB Cartridge, Markenqualität		MED-26110	St.	69,-



JAZ Medien Angebot

Omega Jaz Medium, 2.0 GB 3er Pack				
	3 St.			489,-
	10 St.			1539,-



DAT

DAT Band KD4-90, 90m, DDS-2, 2-4 GB	MED-27101	St.	12,-
DAT Band KD4-120, 120m, DDS-2, 4-8 GB	MED-27105	St.	19,-
DAT Band KD4-120, 125m, DDS-3, 12-24 GB	MED-27107	St.	39,-

DISKETTEN

Disketten 10er-Pack, 1,4 MB HD, Markenqualität	MED-29101	St.	9,-
Disketten 10er-Pack, 1,4 MB HD, APPLE-Design	MED-29102	St.	12,-

CD-ROHLINGE

CD-Rohling RICOH, gold/silber, 74 min., 650 MB	MED-29104	St.	3,-
	MED-29106	10 St.	29,-
	MED-29109	100 St.	279,-
CD-Rohling Verbatim, silber/blau, 74 min., 650 MB	MED-29120	St.	6,-
	MED-29121	10 St.	49,-
	MED-29122	100 St.	459,-
CD-Rohling Philips, 74 min., 650 MB	MED-29130	St.	5,-
	MED-29131	10 St.	39,-
	MED-29132	100 St.	369,-
CD-Rohling, 74 min., 650 MB, ohne Aufdruck	MED-29150	St.	3,-
	MED-29155	10 St.	26,-
	MED-29157	50 St.	126,-
	MED-29159	100 St.	236,-

CD-RW-ROHLINGE

CD-RW Rohling Yamaha 74 min., 650 MB	MED-29115	St.	29,-
CD-RW Rohling Verbatim 74 min., 650 MB	MED-29116	St.	39,-
CD-RW Rohling KAO, 74 min., 650 MB, Wiederbeschr.	MED-29117	St.	29,-
	MED-29118	5 St.	139,-
	MED-29119	10 St.	229,-

CD-LABELING



NEATO CD-Label Kit zum Beschriften von CD's (38 Label)	MED-29199		79,-
NEATO CD-Jewel Case-Papier zum Beschriften von CD-Cases	MED-29198		49,-
NEATO CD-Label Kit-Papier (100 Label)	MED-29200		49,-

Formac Power Raid I + II



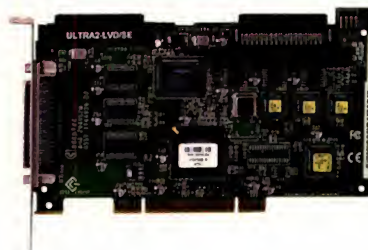
NEU!



- Einkanal- (II: Zweikanal-) PCI-Karte; unterstützt SCSI-I, SCSI-2 u. SCSI-3, sowie Fast, Wide u. Ultra-Anschlüsse für 1x8 u. 1x16 Bit (II: 2x8 u. 2x16 Bit) SCSI Geräte
- Datentransferraten I: 40 MB/s; II: 80 MB/s.
- Software: Manager 7.0/Raid Level 0 + 1, Card-Manager

Power Raid	KAR-30250	239,-
Power Raid II	KAR-30255	439,-

Adaptec U- und UW-SCSI-Karten



- Ultra Wide SCSI-Adapter (3930: Ultra) für internen und externen Anschluß von UltraWide-Geräten
- Power Domain Software

2940UW Mac-Kit	KAR-30101	499,-
3940UW Mac-Kit	KAR-30105	1099,-
3930U Mac-Kit	KAR-30104	249,-

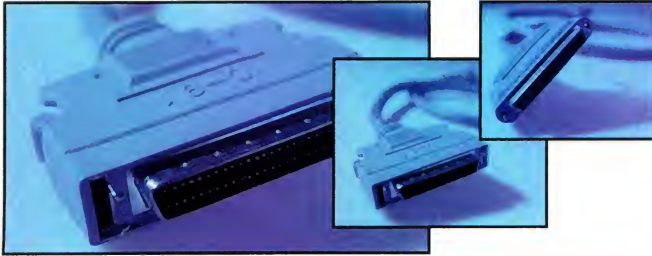


Adaptec SCSI-Karte

• Adaptec 2906 MAC-Kit für „Yosemite“			
• PCI-SCSI-Karte, (Controller) Übertragungsrate max. 10 MB pro Sekunde, Software, Handbuch			
2906 Mac-Kit	KAR-30101	179,-	



Fon: 0180/567 33 88 · Fax: 0180/567 34 35



SCSI-SYSTEMKABEL

SCSI-Systemkabel DB 25M/DB 25M	0,60 m	KAB-10090	27,-
SCSI-Systemkabel DB 25M/DB 50M	0,60 m	KAB-10101	29,-
	0,90 m	KAB-10103	39,-
	1,80 m	KAB-10104	49,-
SCSI-Systemkabel DB 50M/DB 50M	0,30 m	KAB-10201	25,-
	0,60 m	KAB-10202	39,-
	0,90 m	KAB-10203	36,-
	1,80 m	KAB-10205	49,-

POWERBOOK SCSI-KABEL

PowerBook SCSI Kabel HD130m an DB25M	KAB-11010	69,-
PowerBook SCSI Kabel HD130m an Cent50	KAB-11015	69,-
SCSI-Adapter für Powerbook HDI 29/30 DB25 mit Docking Modus HDI 29/HDI 30 DB 25 F umschaltbar oder Powerbook als externe Festplatte mit Apple SCSI Systemkabel DB 25M/50M.	KAB-11101	49,-
SCSI-Adapter für Powerbook HDI 30/Cent 50	KAB-11105	59,-

TERMINATOR SCSI

SCSI-Terminator DB 50M/einseitig	KAB-10291	25,-
----------------------------------	-----------	------

SCSI-2-KABEL

Premium-Qualität			
SCSI2 zu DB25M - ext. SCSI 2-Geräte an Mac	0,60 m	KAB-12101	49,-
SCSI2 zu CENT50M - ext. SCSI 2-Geräte an SCSI Periph.	0,60 m	KAB-12201	49,-
SCSI2 zu SCSI 2 - ext. SCSI 2-Geräte an SCSI 2 Anschluß	0,60 m	KAB-12301	59,-

SCSI-3-KABEL

Premium-Qualität			
SCSI3 zu SCSI 3 / HD 68 M/M Kabel	0,60 m	KAB-12401	89,-
	1,20 m	KAB-12403	129,-
	1,80 m	KAB-12405	159,-
SCSI3 zu Cent. 50 M/M Kabel	0,60 m	KAB-12420	89,-
SCSI3 zu DB 25 M/M Kabel	0,60 m	KAB-12425	89,-

SCSI-5-KABEL

SCSI-5 zu Cent./50 für iPowerRaid/PowerRAID I+II	0,90 m	KAB-13010	89,-
--	--------	-----------	------

NETZWERK-KABEL

Meterware Cat 5 Patchkabel, ungeschirmt	pro 1fm	KAB-21001	2,-
Meterware Cat 5 Patchkabel, geschirmt	pro 1fm	KAB-21003	2,-
Trommel Cat 5 Installationskabel, geschirmt	305 m	KAB-21010	299,-
Trommel Cat 5 Patchkabel, ungeschirmt.	100 m	KAB-21011	154,-
Trommel Cat 5 F-STP Patchkabel, geschirmt, grau.	100 m	KAB-21012	239,-
Modular RJ-45 Stecker ungeschirmt		KAB-21048	1,-
Modular RJ-45 Stecker geschirmt		KAB-21050	2,-
RJ 45 Kabel-Kupplung (RJ45W/W)		KAB-21090	8,-

TWISTED PAIR

Twisted Pair, 10 Base/T Kabel, geschirmt	0,50 m	KAB-21100	15,-
Verlängerungskabel/2 x RJ 45	1,0 m	KAB-21101	19,-
	2,0 m	KAB-21102	26,-
	3,0 m	KAB-21103	33,-
	5,0 m	KAB-21105	39,-

BNC-KOAX

BNC/Coax Kabel Thinwire-Kabel, Stecker/Stecker	2,0 m	KAB-22102	19,-
	5,0 m	KAB-22105	29,-
	10,0 m	KAB-22110	39,-
	15,0 m	KAB-22115	49,-
BNC Kabelverbinder/Kupplung		KAB-22201	3,-
BNC T-Stück T-Connector für BNC-Kabel		KAB-22210	5,-

Drucker-, Tastatur-, Monitor-Kabel

Mac Druckerkabel, MiniDIN 8 M/M,	1,8 m	KAB-30101	19,-
	3,0 m	KAB-30102	26,-
	4,5 m	KAB-30103	35,-
Mac Druckerkabel - Verlängerung, MiniDIN 8 M/F	1,80 m	KAB-30109	29,-
ADB-Tastatur Verlängerung Mini Din 4 M/F..	1,80 m	KAB-35150	19,-
ADB-Tastatur Kabel Mini Din 4 M/F	1,80 m	KAB-35155	29,-
ADB-Splitter, 2 x MiniDIN 4 an 1 x MiniDIN 4F		KAB-35160	26,-
VGA-Monitorkabel HD15M/M	1,80 m	KAB-36010	29,-
VGA-Monitorkabelverlängerung HD15M/F	1,80 m	KAB-36020	49,-
Netzkabel Verlängerung		KAB-37101	19,-
Mac High Speed Modem Kabel Mini DIN 8 M/DB 25 M		KAB-38101	30,-

USB-Kabel

USB Kabel A-B	1,0 m	KAB-40001	15,-
	2,0 m	KAB-40002	19,-
	3,0 m	KAB-40003	27,-
USB Kabel A-A	2,0 m	KAB-40010	24,-

FireWire-Kabel

FireWire Kabel 4pol auf 6pol	2,0 m	KAB-40505	59,-
	2,0 m	KAB-40509	59,-

100 MBit Ethernet Karte



Abb. ähnl.

- ♦ Kingston Ethernet Karte
- ♦ Fast Ethernet
- ♦ Mehr Performance im Netz durch höheren Datendurchsatz bei niedrigerer CPU-Lastung
- ♦ PCI Twisted Pair 10/100BaseT

KNE 100 TX NET-20301 149,-

MacSense Ethernet



- ♦ Ethernet Karte
- ♦ mit BNC und RJ 45 Anschlüssen
- ♦ selbst terminierendes T-Stück im Lieferumfang

Für NuBus NET-23101 169,-
Für LC-PDS NET-23105 169,-
Für PCI NET-23115 169,-

Ethernet Transceiver



- ♦ Thin COAX Transceiver mit 2,0 m Kabel und T-Stück
- ♦ FriendlyNet kompatibel, für AAUI-Anschluß

COAX-Transceiver NET-10503 99,-

- ♦ Twisted Pair Transceiver mit 2,0 m Cat. 3 Kabel
- ♦ FriendlyNet kompatibel, für AAUI-Anschluß

TP-Transceiver NET-10501 99,-





5-port Hub

- ♦ 5 RJ45 Ports für Standard-Workstation-Anschluß. Die Installation ist einfach und schnell.
- ♦ Die Hubs verfügen über Link-/Nutzungs-/Kollisions-/Betriebs-LEDs, die Ihnen die Netzwerk-Diagnose sowie das Netzwerkmanagement ermöglichen.
- ♦ inkl. Netzteil

5-port Hub NET-32705 79,-



9-port Hub

- ♦ 8 x RJ45 Ports für Ethernet-Anschluß oder 1 x BNC Port für Netzwerk-Backbone Verbindung.
- ♦ Die Installation ist einfach und schnell. Die Hubs verfügen über Link-/Nutzungs-/Kollisions-/Betriebs-LEDs, die Ihnen die Netzwerk-Diagnose sowie das Netzwerkmanagement ermöglichen. inkl. Netzteil

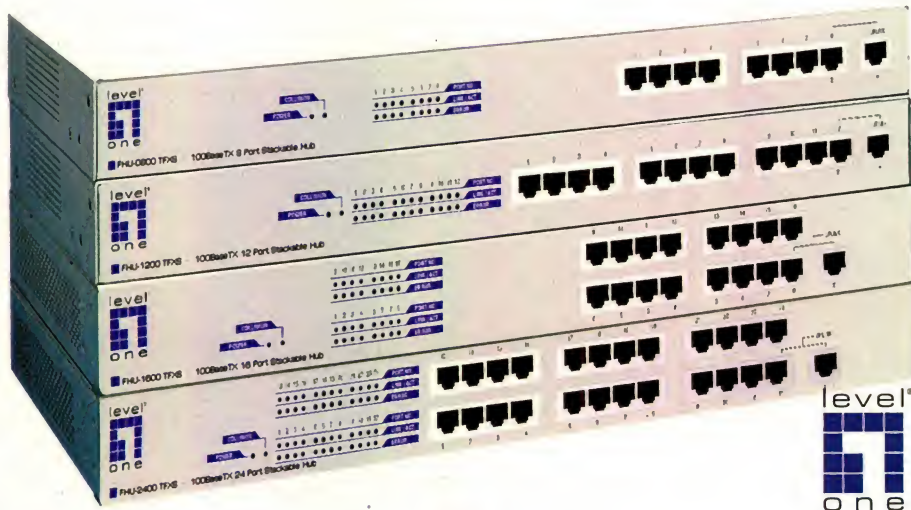
5-port Hub NET-32709 149,-



10/100BaseT Hub Office

- ♦ 8x 10BaseT oder 8x 100BaseT
- ♦ 1x Uplink-Port zusätzlich
- ♦ autosensing, stackable
- ♦ 8 RJ45 ports
- ♦ inkl. Netzteil
- ♦ Für den Einsatz mit Best-Nr: NET-32870
- ♦ Abbildung nur ähnlich

10/100BaseT Hub NET-32808 339,-



10BaseT Hubs SOHO

5 port 10BaseT HUB

- ♦ 5 RJ45 Shielded Ports, inkl. Netzteil NET-32705 79,-

9 port 10BaseT HUB

- ♦ 8 RJ45 Shielded Ports, 1 BNC-Anschluß, inkl. Netzteil NET-32709 149,-

17 port 10BaseT HUB

- ♦ 16 STP, 2 BNC, 2 AUI/10BaseT Ethernet Hub mit 16 RJ45 Shielded Ports, 2 BNC-Anschlüssen und 2 AUI-Anschlüssen, 19" Rack tauglich, inklusive Netzteil NET-32718 289,-

34 port 10BaseT HUB

- ♦ 32 RJ45 Shielded Ports, 1 BNC-Anschlüssen und 1 AUI-Anschlüssen, 19" Rack tauglich, inklusive Netzteil NET-32734 489,-

10/100BaseT Hubs 19"

8 port 100 BaseT Fast Ethernet HUB 19"

- ♦ 8 x 10BaseT oder 8 x 100BaseT, 1x Uplink-Port zusätzlich, autosensing, stackable, 8 RJ45 ports, inkl. Netzteil NET-32809 479,-

12 port 100 BaseT Fast Ethernet HUB 19"

- ♦ 12 x 10BaseT oder 12 x 100BaseT, 1x Uplink-Port zusätzlich, autosensing, stackable, 12 RJ45 ports, inkl. Netzteil NET-32812 639,-

16 port 100 BaseT Fast Ethernet HUB 19"

- ♦ 16 x 10BaseT oder 16 x 100BaseT, 1x Uplink-Port zusätzlich, autosensing, stackable, 16 RJ45 ports, inkl. Netzteil NET-32816 779,-

24 port 100 BaseT Fast Ethernet HUB 19"

- ♦ 24 x 10BaseT oder 24 x 100BaseT, 1x Uplink-Port zusätzlich, autosensing, stackable, 24 RJ45 ports, inkl. Netzteil NET-32824 979,-



10BaseT PC-Card

- ♦ Der LevelOne EPC-0100TB Adapter hat die Größe einer Kreditkarte
- ♦ Durch Plug & Play läßt er sich einfach installieren
- ♦ RJ45 und BNC Anschlüsse werden mitgeliefert. Die Karte erkennt automatisch den angeschlossenen Medientyp

10BaseT PC-Card call,-



MAXpower G3 für 6100/7100/8100



**G3-Power für Nubus Power
Macs. Aus alt
mach schnell!**

G3 Prozessorkarten für PPC
6100/7100/ 8100, extremer
Leistungszuwachs durch 512
KB oder 1 MB L2 Cache mit 105
oder 120 MHz Cachetakt

MAXpower G3/210 MHz , NUR PPC 6100 512 KB Level 2 Cache, 105 MHz Cachetakt	KAR-62220	1099,-
MAXpower G3/240 MHz , NUR PPC 6100 1 MB Level 2 Cache, 120 MHz Cachetakt	KAR-62230	1369,-
MAXpower G3/210 MHz , NUR PPC 7100/8100 512 KB Level 2 Cache, 105 MHz Cachetakt	KAR-62222	1299,-
MAXpower G3/240 MHz , NUR PPC 7100/8100 1 MB Level 2 Cache, 120 MHz Cachetakt	KAR-62232	1599,-



**Ihr neuer G3-Rechner. Das schnellste verfügbare CPU-
Upgrade, das es gibt: die MAXpower G3 mit bis zu 400 MHz.**

MAXpower G3 Prozessorkarten, lauffähig in upgradefähigen PowerMacs (7300-9600 - nicht in der 300/350 MHz Variante), Umax Pulsar, Gravis TT, Pios Magna, MaxxBoss 860/960. Ausgestattet mit 512 KB oder 1 MB Backside L2 Cache. Dieser Cache ist mit einer Taktrate von bis zu 200 MHz statt z.B. der ursprünglichen 50 MHz beim PowerMac 7500-9600 nicht abhängig von dem langsamen Systembus - und somit also ungefähr fünfmal so schnell!!

miro Motion DC 30 plus



**Video- und
Audiobearbeitung**

PCI-Karte, 32bit, 6MByte/
sec. Datentransfer, Motion-JPEG-Kompression
Faktor 3,5:1 bis 100:1
variabel; Aufnahme:
25/30 Bilder/sec; Digitali-
sierung: 768x576 in Stu-
dio-Qualität; EIN: 1 Com-
posite Video(FBAS),
Cinch, IS-Video(Y/C); AUS:

alles wie AUDIO-EIN: 2 x Stereo, AUDIO-
AUS 2 x Stereo Cinch Aufnahme/Ausgabe auf

Festplatte: in Echtzeit, direkt, 16bit, 44,1 kHz Standards: S-VHS, Hi8,
VHS, Video8, PAL, NTSC, SECAM Kompatibilität., Premiere 4.2, PhotoShop LE

miro Motion DC 30 plus KAR-20208 **1999,-**

MAXpower G3



MAXpower G3/220 MHz , 512 KB Backside Level 2 Cache, 110 MHz Cachetakt	KAR-62248	869,-
MAXpower G3/250 MHz , 512 KB Backside Level 2 Cache, 125 MHz Cachetakt	KAR-62250	999,-
MAXpower G3/266 MHz , 512 KB Backside Level 2 Cache, 133 MHz Cachetakt	KAR-62266	1139,-
MAXpower G3/300 MHz , 1 MB Backside Level 2 Cache, 150 MHz Cachetakt	KAR-62280	1799,-
MAXpower G3/400 MHz , 1 MB Backside Level 2 Cache, 200 MHz Cachetakt	KAR-62282	call,-
MAXpower G3/220 MHz für UMAX Apus 2000 512 KB Backside Level 2 Cache, 110 MHz Cachetakt	KAR-62299	call,-

miroVIDEO DV 300



- Computergestütztes Video- und Audioschnittsystem. Grundfunktionen: Video- und Audioaufnahme, Einzelaufnahme, Video- und Audiowiedergabe, Videobearbeitung: Titel, Effekte, Überblendungen, Nachvertonung, Gerätesteuerung, direkte Verbindung von Videokarte und Zusprieler über den dig. IEEE 1394 Bus

miroVIDEO DV 300 KAR-20210 **1799,-**

Sonnet Crescendo

Beschleunigen Sie Ihren Nubus PowerMac mit den Sonnet G3 Prozessorkarten, extremer Leistungszuwachs bis zu 1000 Prozent!

Crescendo G3/215-225 MHz		
für 61/71/8100, 512 KB L2	KAR-63010	979,-
Crescendo G3/215-225 MHz MHz		
nur für 6100 AV, 512 KB L2	KAR-63020	979,-
Crescendo G3/240-250		
für 61/71/8100, 1 MB L2	KAR-63030	1289,-
Crescendo G3/257-266		
for 71/8100, 1 MB L2	KAR-63040	1399,-
Crescendo G3/293-300		
für 71/8100, 1 MB L2	KAR-63050	1799,-

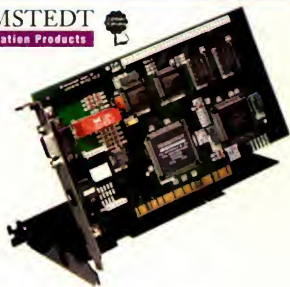
met@box G3 Upgrades

G3 Prozessorkarten, lauffähig in upgradefähigen PowerMacs 7300, 7500, 7600, 8500, 8600, 9500, 9600 mit extremem Leistungszuwachs

Little Joe G3/250 MHz		
512 Kb Backside L2 Cache	KAR-65003	639,-
Little Joe G3/300 MHz		
512 Kb Backside L2 Cache	KAR-65006	849,-
JoeCARD G3/333 MHz		
1 MB Backside L2 Cache	KAR-65011	1199,-
JoeCARD G3/400 MHz		
1 MB Backside L2 Cache	KAR-65014	1769,-
MacTell Vpower G3 für PPC 4400		
240 MHz, 512 Kb B2C,	KAR-65024	1099,-

Leonardo SP/SL/XL

HERMSTEDT
Communication Products



- ♦ Aktive ISDN-Karten, 2-Kanal (XL: 4-Kanal)

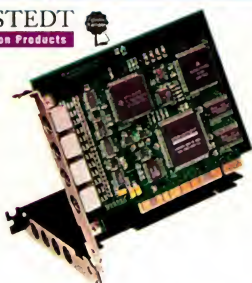
SP PCI
SP Nubus
XL PCI
XL Nubus
SL

SP PCI:
44,-
Leasingrate bei
43 Mon. Laufzeit
zzgl. ges. MwSt.

MOD-12011	1599,-
MOD-12010	1639,-
MOD-12021	1799,-
MOD-12020	1799,-
MOD-12013	1839,-

Quadriga/S

HERMSTEDT
Communication Products



- ♦ aktive PCI-Karte mit 4 seriellen Anschl.
- ♦ Übertragungsrate von bis zu 230 kbit/s je Port.
- ♦ Ideal für Modems, Grafiktablets, serielle Drucker*, serielle Mess- und Eingabegeräte
- ♦ gleichzeitig und parallel nutzen
- * Bei Druckern ohne externem Takt, wie z.B. Etikettendrucker.

Quadriga/S MOD-12094 **799,-**

Andanté

HERMSTEDT
Communication Products



- ♦ Aktive, externe 64 bit/s - Box für ISDN-Anschluß
- ♦ für alle Macintosh - Modelle, inkl. Software
- ♦ Auch als externe Leonardo Pro Lösung für Powerbooks
- ♦ In anthrazit oder grau erhältlich

Andante MOD-12001 **799,-**

Grand Central Pro



- ♦ "Zeit und Gebühren sparen mit Grand Central Pro"
- ♦ Kompression, zeitversetztes Senden, Drag & Drop und viele andere Features
- ♦ Senden direkt aus DTP Anwendungen heraus
- ♦ Ihre Gegenstelle ist ein Windows PC? Kein Problem durch plattformübergreifende Protokolle.

Grand Central Pro 1.3 MOD-12030 **499,-**

LeoShare/LeoVoice



- ♦ LeoShare Netzwerksoftware
- ♦ Serversoftware für den Netzwerkrechner
- ♦ Leonardo Pro Datenaustausch via Ethernet

LeoShare MOD-12091 **999,-**

- ♦ LeoVoice macht Ihren Mac zu einem intelligenten Telefonwerkzeug. (In Verbindung mit Leo Karte).

LeoVoice MOD-12090 **469,-**

Marco

HERMSTEDT
Communication Products



- ♦ aktive 2-Kanal-ISDN PC-Card
- ♦ geeignet für alle Apple PowerBooks mit PC-Card-Slots
- ♦ bietet alle Merkmale einer Leonardo SP: hohe Übertragungsgeschw., größter Komfort, komplexe Technik, einfachste Bedienung

Marco MOD-12029 **1139,-**

Oder:
32,-
Leasingrate bei
43 Mon. Laufzeit
zzgl. ges. MwSt.

LASAT Safire 560



- ♦ K56 Flex-Modem, 56.000 bps max. empfangen / max. 33600 bps Voice (US)
- ♦ inkl. ARA CCL, Faxsoftware, T-Online-Dekoder, Gutschein für kostenlose T-Online-Anmeldung, Kabel
- ♦ BZT und CE Zulassung
- ♦ 5 Jahre Garantie

Safire 560 Voice MOD-24103 **269,-**

LASAT Unique 1280



- ♦ externer ISDN-Adapter für 2 B-Kanäle
- ♦ Nur a/b: a/b Schnittstelle für 2 analoge Endgeräte
- ♦ Nur mi: eingebautes V.34-Modem
- ♦ Macintosh-Softwareausstattung, ARA CCL, T-Online Internet, CE-Kennz., BZT-Zulassung, 5 Jahre Garantie

1280 mi	MOD-14101	529,-
1280 i a/b	MOD-14103	389,-

LASAT Credit 560 Voice



- ♦ PB Modem, K56Flex-PC-Card-Modem max. 56.000bps empfangen/33.600 bps senden
- ♦ kompl. mit Mac BTX-Vollversion, Faxsoftware, ARA CCL, Firstclass Client, T-Online Internet
- ♦ geeignet für PowerBook 5300/190/1400/3400/G3
- ♦ 3 Jahre Garantie

Credit 560 Voice MOD-34102 **349,-**

LASAT



Option GSM-Ready 56K



- ♦ Hayes-kompatibles 56K-Modem
- ♦ Fragen Sie nach, welche Handies kompatibel sind
- ♦ GSM-Only mit FaxSTF

Option GSM-Ready	MOD-34303	749,-
Option GSM-Only	MOD-34301	349,-
Option First Phone	MOD-34305	999,-

SAGEM Planet 4



- ♦ Für schnellen Internet-Zugang, Dateitransfer
- ♦ Internet mit 128 KBit/s, MultiLink PPP
- ♦ Internet-Sharing im Netzwerk, Leo Pro kompatibel
- ♦ Eurofile-Transfer-kompatibel
- ♦ Easy Transfer-kompatibel
- ♦ Zwei-Kanal-Betrieb (128 KBit/s) für Filetransfer, 4-8 Kanal durch Bündelung mehrerer Sagem-Karten

Planet 4	MOD-13111	498,-
-----------------	-----------	--------------

SAGEM Planet 3



- ♦ mit deutschem Handbuch, EasyTransfer Lite, The Phone Light, Sagem PPP, Telefonhörer
- ♦ Software für Datentransfer u. Internet
- ♦ inkl. Apple Telekomsoftware für Fax, Analogdatenübertragung (V.34 + bis 33.6 Kbps), und Telefonie
- ♦ Schnellster Internet-Zugang dank MultiLink PPP

Planet 3	MOD-13110	889,-
-----------------	-----------	--------------

Zyxel ISDN-Router



- ♦ Single User Account-ISDN-Router, High Speed ISDN 128 Kbps, IP Routing, AUI/BNC-port, 2x RJ 11 port, Beliebige Anzahl von Usern, PPP/Telnet, LAN to LAN Bridge Router, inkl. Kabeln
- ♦ Prestige 128: IP/IPX Routing, bridging und spoofing

Zyxel Prestige 100	MOD-40201	749,-
Zyxel Prestige 128	MOD-40211	1099,-

Internes Apple Modem

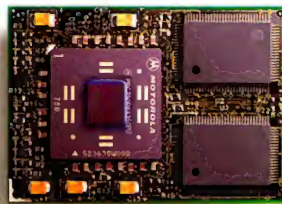


Abb. ähnl.

- ♦ Für PowerMacs der neuesten Generation. Modem wird auf einen spez. Slot auf der Hauptplatine des PPC G3 verbunden und belegt keinen PCI-Steckplatz.
- ♦ Handbuch und FaxSTF-Software werden mitgeliefert
- ♦ Es unterstützt den V.90 ITU Standard, K56flex
- ♦ Ausserdem können Faxe mit bis zu 14,4Kbps empfangen und gesendet werden.

Apple 56K-Modem	MOD-24101	223,-
------------------------	-----------	--------------

AcerISDN T10 / T30



- ♦ 2-Kanal ISDN Modem, inkl. Konfigurations- u. Online Software, ISDN Transfersoftw. (Kaanu)
- ♦ 3 J. Herst.-Gar. inkl. kostenl. 24 Std.-Vor-Ort-Service

AcerISDN T 10	MOD-14501	359,-
----------------------	-----------	--------------

- ♦ Wie T10 jedoch mit integrierter a/b Schnittstelle für 2 analoge Endgeräte

AcerISDN T 30	MOD-14505	449,-
----------------------	-----------	--------------

Swissmod TWIN



Farben auf Anfrage.

SWISSMOD TWIN ISDN-TA mit Modem bis 128K/Fax 14.4bps

SWISSMOD TWIN	MOD-14605	559,-
----------------------	-----------	--------------

SWISSMOD TWIN light ist ein ISDN TA mit 14.4er Fax

SWISSMOD TWIN light	MOD-14600	449,-
----------------------------	-----------	--------------

SWISSMOD TWIN DUAL ist Modem und ISDN-Terminal-adapter. Es kann an der analogen Telefon- und an der digitalen ISDN-Leitung angeschlossen werden.

SWISSMOD TWIN DUAL	MOD-14610	599,-
---------------------------	-----------	--------------

Swissmod USB

TELELINK
DIE SCHWEIZER MODEMMACHER

- ♦ USB 2-Kanal ISDN Modem
- ♦ ISDN-Modem mit integriertem USB-Kit,
- ♦ V.34-Modemfunktionen, 128K/ V.34 /28.8/14.4,

SWISSMOD USB	PPC-11601	699,-
---------------------	-----------	--------------



Acer T40 / T50



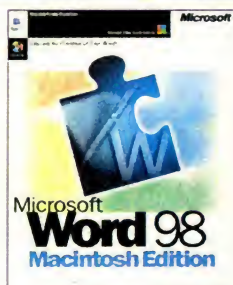
- ♦ 2-Kanal ISDN Modem, inkl. Konfigurations- u. Online Software, ISDN Transfersoftware (Kaanu)
- ♦ 3 J. Herst.-Gar. inkl. kostenl. 24 Std.-Vor-Ort-Service
- ♦ integr. a/b Schnittstelle für 4 analoge Endgeräte

AcerISDN T 40	MOD-14506	498,-
----------------------	-----------	--------------

- ♦ Wie ACER T 40 jedoch mit integrierter a/b Schnittstelle für 5 analoge Endgeräte

AcerISDN T 50	MOD-14507	539,-
----------------------	-----------	--------------

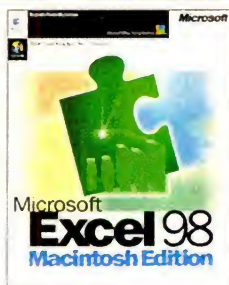
Word 98



- ♦ sehr komfortable Textfassung- und Bearbeitung
- ♦ Rechtschreib- und Grammatikprüfung führt Word 98 automatisch durch, damit sich der Anwender auf den Dokumenteninhalt konzentrieren kann
- ♦ viele weitere Features

Word 98	SOF-20530	699,-
Word 98 UpDate	SOF-20535	299,-

Excel 98



- ♦ Tabellenkalkulation
- ♦ Excel Formel-AutoKorrektur: Häufige Fehler in Formeln werden schon bei der Eingabe automatisch korrigiert
- ♦ viele weitere Features

Excel 98	SOF-20520	699,-
Excel 98 UpDate	SOF-20521	299,-

Powerpoint 98



- ♦ Erstellen Sie Präsentationen mit Powerpoint 98
- ♦ verbesserte Folienanimation
- ♦ mehr als 30 neue professionell gestaltete Vorlagen und aufeinander abgestimmte Farbschemata für eindrucksvolle Präsentationen
- ♦ viele weitere Features

Powerpoint 98 nur in Verbindung mit Office 98

Office 98

Microsoft Office 98 setzt neuen Standard für Mac-Applikationen

Die unter Macintosh-Anwendern beliebte Programmsuite bietet in ihrer neusten Ausgabe eine Vielzahl von Neuerungen, die die Arbeit am Mac beschleunigen und den Zugriff auf Informationen vereinfachen. Auf den Funktionsumfang von Office 97 für Windows/NT aufbauend, ermöglicht Microsoft Office 98 Macintosh Edition einen nahtlosen Dokumentenaustausch zwischen Mac- und Windows-Plattform. Drei Jahre Entwicklung, 25 000 Stunden Marktforschung und über eine Million Anwenderwünsche sind in Microsoft Office 98 Macintosh Edition eingeflossen. Das Resultat ist ein Programmpaket, das für Mac-Anwender neue Maßstäbe in Sachen Benutzerfreundlichkeit, Integration und Kommu-

nikationsfähigkeit setzt. Office 98 ist durchwegs dem bekannten Macintosh-Design verpflichtet, von der Erscheinung und Bedienung bis zu den intelligenten Unterstützungsfunktionen und den Werkzeugen für Kommunikation und Zusammenarbeit über das Web. Integraler Bestandteil von Microsoft Office 98 Macintosh Edition sind die Mac-Versionen der Programme Microsoft Word 98 für die Be- und Verarbeitung jeglicher Art von Texten, das Tabellenkalkulationsprogramm Microsoft Excel 98, Microsoft PowerPoint 98 für professionelle Präsentationen, der neue Informationsmanager Outlook Express und der Web-Browser Internet Explorer 4.0.

Microsoft®

Office 98 OEM-CD für CPU Bundle	SOF-20500	899,-
Office 98 UpDate	SOF-20502	539,-
Office 98 CD	SOF-20501	999,-



Office 98 CD für Schüler & Studenten/F&L



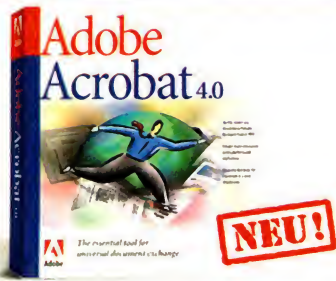
Als Lernender und Lehrender können Sie bei Microsoft-Software richtig sparen!

- ♦ Für akademische Institutionen und für Lehrende und Lernende hat Microsoft schon seit Jahren besondere Angebote. Der Bildungsbereich ist für uns ein strategischer Bereich, in dem wir uns durch eigene Lizenzierungsprogramme, Kooperationen und Initiativen stark engagieren.
- ♦ Egal, ob es sich um Forschung & Lehre Select für Hochschulen, Klassenraumlizenzen class in a box für allgemein- und berufsbildende Schulen oder um Microsoft Lizenzen für Schüler, Studierende und Lehrkräfte handelt, alle Microsoft Lizenzen für Forschung & Lehre Kunden werden über den Fachhandel vertrieben.
- ♦ Microsoft Lizenzen für Schüler, Studierende und Lehrkräfte (SSL)
- ♦ Spezielle Lizenzen für Schüler ab der 5. Jahrgangsstufe von allgemein- und berufsbildenden Schulen, Studenten (Vollzeitstudenten) von Universitäten und Fachhochschulen und für Lehrkräfte der genannten akademischen Institutionen (Software auf CD ohne Dokumentation).
- ♦ Applikationen: Office Professional für Windows® 95 oder Office 98 für Apple Macintosh®
- ♦ Zielgruppe: Studenten, Schüler ab der 5. Jahrgangsstufe, Lehrkräfte von Schulen und Hochschulen

Microsoft®

Office 98 SSL	SOF-20550	359,-
Office 98 F&L	SOF-20540	599,-



Acrobat 4.0

♦ Erstellen von PDF's. **Wichtige neue Funktionen:** Erweiterte Funktionalität für Notizen und Teamarbeit beim Erstellen von Dokumenten. Clipart-Stempel und Pencil Tool. HTML in PDF. Bearb. und Auswählen platzierter Objekte. Klicken Sie z. B. auf ein Bild, und öffnen Sie es direkt in Photoshop zur Bearbeitung. Sogar Textblöcke können erstellt und verschoben werden.

Acrobat 4.0 SOF-20121 **599,-**

Adobe Publishing Collection

- ♦ **Adobe PageMaker 6.5:** Die weltweit führende, professionelle Layout-Software
- ♦ **Adobe Photoshop 5.0:** Der weltweite Standard für Fotodesign und -produktion
- ♦ **Adobe Illustrator 8.0:** Die Standard-Software für Illustration
- ♦ **Adobe Streamline 4.0:** Das Werkzeug zur Umwandlung von Bildern in Strichgrafiken
- ♦ **Adobe Dimensions 3.0:** Der schnelle Weg, 3-D-Elemente in Ihre Grafiken zu integrieren
- ♦ **Adobe Acrobat 3.0:** Der schnellste Weg, Dokumente online zu produzieren

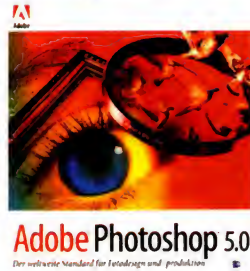
Mit der Adobe Publishing Collection in deutschsprachiger Version erhalten Sie alle sechs führenden Adobe Kreativprogramme auf einen Streich.

Publishing Collection SOF-20102 **2599,-**

**Illustrator 8.0**

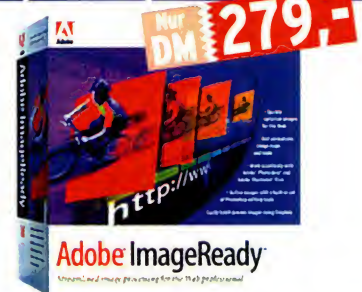
♦ Die neue Art zu zeichnen. Zeitsparende Funktionen und nahtlose Integration mit Adobe Photoshop, ImageReady und PageMaker sowie „Drag-and-Drop“-Verbindung mit Microsoft Office und anderen Grafik-anwendungen helfen dabei, herausragende Grafiken für Druck, Präsentationen und das Web zu erstellen

Illustrator 8.0 SOF-20115 **879,-**

Photoshop 5.0

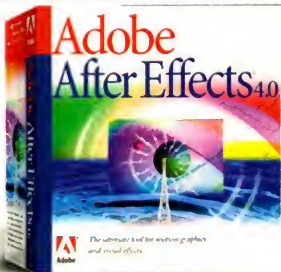
♦ Photoshop gilt bei über 3 Millionen Designern weltweit als de facto-Standard für digitale Bildbearbeitung, Bildkompositionen sowie anspruchsvolle Retusche-Arbeiten. Neu in 5.0: Mehrfach Widerrufen und Wiederherstellen, editierbarer Text, flexibles Farbmanagement, u. Unterstützung f. Kanäle mit Schmuckfarben

Photoshop 5.0 SOF-10110 **1899,-**

ImageReady

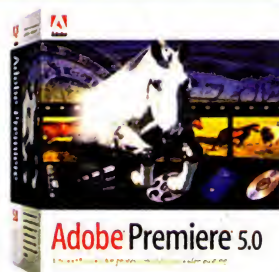
♦ Adobe ImageReady ist ein unvergleichliches Tool für Web-Professionals zur Aufbereitung von Grafiken für das Web. Ausgestattet mit der vertrauten Adobe-Oberfläche arbeitet ImageReady nahtlos sowohl mit Photoshop als auch Illustrator zusammen und rationalisiert die Erstellung Ihrer Web-Grafiken

ImageReady SOF-10160 **279,-**

After Effects 4.0

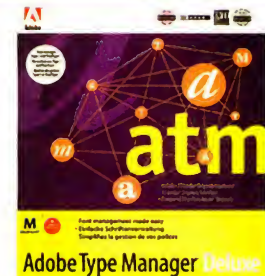
♦ After Effects ist das leistungsfähigste verfügbare Werkzeug für das Compositing und die Erstellung von 2D-Animationen und Special Effects für Film, Video, Multimedia und Web. After Effects liefert hochwertige Videosequenzen in der Aufl. Ihrer Wahl

After Effects 4.0 SOF-10141 **1999,-**
After Effects 4.0 Pro SOF-10142 **4429,-**

Premiere 5.0

♦ Adobe Premiere 5.0 wurde speziell für Video-Profis entwickelt und bietet ein elegantes Interface sowie erstklassige Bearbeitungswerkzeuge für die Erstellung von Filmen in Sendequalität für Video, Multimedia oder das Web. Sie können u.a. ihre eigenen Videos Einladen, Schneiden, Überblenden etc.

Premiere 5.0 SOF-10130 **1889**

ATM Deluxe 4.0

♦ Die Deluxe-Ausgabe des Adobe Type Managers (ATM) bietet leistungsstarke neue Funktionen, die Ihnen die individuelle Organisation all Ihrer Type 1- und TrueType-Schriften ermöglicht. Mit wenigen Mausklicks können Sie Schriften per Mausclick installieren

ATM Deluxe 4.0 SOF-20150 **169,-**
mit Type Reunion SOF-20125 **189,-**



Freehand 8.0

FreeHand ist das führende Werkzeug zum Erstellen von preisgekrönten Grafiken und Illustrationen in den Bereichen Druck, Multimedia und Internet. Es ist Ihre Grafikumgebung - flexibel, integriert, intuitiv und leistungsfähig. Hier treffen Sie die grundlegende Entscheidung für das Design von Schrift, Aussehen, Zusammenspiel und Farbe. Es ist der Ort, an dem Sie Ihre Ideen planen, entwickeln und produzieren. FreeHand 8 bietet Ihnen die mächtigen Werkzeuge mit denen Sie schnell einmalige Grafiken erschaffen. Durch die ausgezeichnete Performance, den präzisen Zeichenfunktionen, die Schriftenkontrolle und den rationalisierten Arbeitsablauf, macht es FreeHand 8 einfach, qualitativ hochwertige Grafiken, Illustrationen, Layouts und Animationen zu produzieren und zu veröffentlichen.



Freehand 8 (OEM)	SOF-20870	999,-
Freehand 8 Update von Freehand 7	SOF-20872	699,-

Fireworks 2.0

Fireworks ist die Komplettlösung für das Bearbeiten von Web-Grafiken. Die Fireworks-Suite aus Text, Design, Illustration, Bildbearbeitung, URL, JavaScript und Animationstools erstellt Ihre Website in einem Zug, ohne daß Sie von Anwendung zu Anwendung springen müssen. Die Designer können vom Endprodukt in jedem nur denkbaren verbreiteten Format eine Vorschau anzeigen und es im Vorschaufenster optimieren. Alles ist editierbar - jederzeit. Zeichnen Sie mit organischen Pinseln, und erstellen Sie beliebige Formen und Objekte. Gehen Sie dann zurück und überarbeiten die Pinselstriche wie gewünscht! Fireworks bringt die besten Funktionen eines Vektorzeichnungsprogramms direkt ins Web!



Macromedia Fireworks 2.0	SOF-20831	598,-
---------------------------------	-----------	--------------

Director 7.0 dt.



- Director 6.5 bietet Ihnen ein deutliches Plus an Power, Produktivität und Plattformunterstützung für Multimedia- und Web-Entwicklung. Die richtige Wahl für die rasche visuelle Entwicklung interaktiver Anwendungen zur Wiedergabe auf allgemein akzeptierten Plattformen, z.B. Shockwave und Java!



Dreamweaver 2.0 dt.



- Dreamweaver ist ein visuelles Tool für professionelles Website-Design
- Das Programm bietet visuelle und Quellcode-Bearbeitung und sorgt für robuste Unterstützung der Erstellung von Browser-übergreifendem Dynamic HTML-Code in Tools zur HTML-Bearbeitung

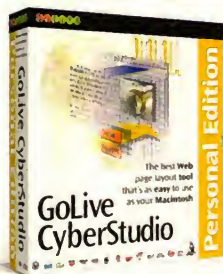
Flash 3.0



- Flash ist der Standard für interaktive Vektorgrafik und Animation im Web. Web-Designer verwenden Flash zum Erstellen attraktiver, anpaßbarer und extrem kompakter Navigationsoberflächen, technischer Illustrationen, Langform-Animationen und anderer faszinierender Effekte für ihre Site

Director 7 dt.	SOF-20801	2239,-	Dreamweaver 2.0 dt.	SOF-30240	589,-	Flash 3.0	SOF-20811	499,-
-----------------------	-----------	---------------	----------------------------	-----------	--------------	------------------	-----------	--------------

CyberStudio 3.0 PE



Gegenüber der PRO-Version auf die Kern-Features reduziert. Erstellen Sie auf einfachste Weise Web-Seiten. Funktionsumf.: Präzise Platzierung von Elementen mit dem Layoutraster, Erstellung von Tabellen, Formularen, Image-Maps, Site-Management, Up- und Download kompl. Web-Sites via FTP, kompl. Bearb. im HTML Native Dateiformat

CyberStudio 3.0 dt PE	SOF-30209	189,-
------------------------------	-----------	--------------

CyberStudio 4 Pro



Version 4 kommt mit neuen Features für Mac/WIN, verbesserte Unterstützung für XML, Einbindung von PDF, eine überarbeitete Benutzeroberfläche, ein verbesserter Tabelleneditor, zusätzl. Funktionen für JavaScript und Seitenverwaltung, Editor für QuickTime-Filme.

CyberStudio 4 Pro	SOF-30210	599,-
UpDate 3 -> 4	SOF-30216	199,-



QuarkXPress 4.0

Der Layout-Klassiker mit vielen neuen Funktionen, so z.B.

- erweiterte Werkzeugpalette mit Untermenüs
- Bézier-Werkzeug für Rahmen und Linien
- Text an Pfaden ausrichten, Text in Kurven umwandeln
- Verbinden und Ausstanzen von Objekten
- Beidseitiger Textumfluß um Grafiken
- Erzeugung von Freistellern in QuarkXPress
- Zeichenorientierte Stilvorlagen
- Index und Inhaltsverzeichnis, Buchfunktion
- Drucken von nicht fortlaufenden Seiten
- Drucken nur einzelner Seitenelemente
- Sechsfarben-Separation
- Neuer, integrierter Randstileditor
- XTension Manager, Unbegrenzte Anzahl v. Tabulatoren
- Vergrößern bis 800 Prozent
- Verankerte Linien u. nicht rechteckige Rahmen
- Speichern im XPress-3.3-Format

QuarkXPress 4.0 SOF-20911 **3499,-**



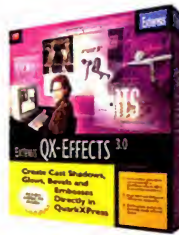
Preflight Pro 2.1



- Preflight Pro senkt Belichtungskosten: Eine neue Preview-Software, mit der QuarkXPress-Dateien automatisch auf Fonts, Farben und Abbildungen geprüft werden, bevor sie in die Belichtung gehen. So werden Datenfehler schon vor der Produktion erkannt - das spart Geld und Zeit.

Preflight Pro 2.1 SOF-11250 **799,-**

QX-Effects 3.0



- Mit der XTension QX-Effects 3.0 erzeugen Sie echte Bitmap-Schatten für Objekte, Schrift und Bilder einfach in QuarkXPress. Ob schwarz/weiß oder farbig, ob auf einem neutralen Hintergrund oder auf einem Bild ist hierbei völlig egal. Sie wählen aus 10 Ausgangseffekten und zaubern so unglaubliche Schatten.

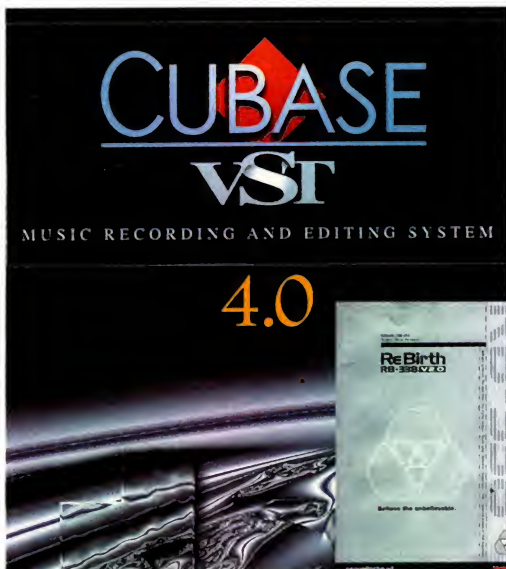
QX-Effects 3.0 SOF-11210 **319,-**

QX-Tools 4.0



- Die QX-Tools sind eine Sammlung von 14 Powergeladenen XTensions für QuarkXPress. So z.B. zum Skalieren, eine Ebenenpalette, Stilvorlagen auf einzelne Zeichen anwenden, Verwaltung Ihrer XTensions, eine Navigatorpalette zur optimalen Seitenübersicht und vieles mehr. **NUR XPRESS 4!**

QX-Tools 4.0 SOF-11220 **349,-**



Cubase

- Steinbergs Cubase VST verwandelt Ihren Macintosh PowerPC in ein vollständiges Tonstudio. Cubase' Integration von MIDI und Audio macht es Ihnen leicht, das Beste, was MIDI bietet, mit Ihren eigenen Audioaufnahmen zu verbinden. Schon mit einer einfachen MIDI-Schnittstelle lassen sich alle gängigen MIDI-Keyboards und MIDI-Soundmodule an den Macintosh anschließen und mit Cubase VST steuern. Sie können Ihre MIDI-Songs als Noten mit Text und Titel ausdrucken.
- Wichtig ist: Mit Cubase VST erhalten Sie ein komplettes System. Qualitativ hochwertige Audioeffekte werden bereits mitgeliefert und können jederzeit durch eine stetig wachsende Anzahl an Plugins erweitert werden. Die zusätzlichen Audioein- und -ausgänge benötigen Sie also wahrscheinlich nur, um Ihre jetzigen Hardwareeffekte und -mischpulte zu integrieren.

Cubase VST/24 STE-00010 **1498,-**
Cubase Score VST 4.0 STE-00020 **988,-**
Cubase VST 4.0 STE-00030 **698,-**
Cubase VST/24 Schulv. STE-10010 **749,-**
Cubase VST 4.0 Schulv. STE-10030 **349,-**

Rebirth 388

- ReBirth RB-388. Zwei silberne Synthesizer und zwei Drum Machines. Vier seltene Stücke, echte Klassiker analoger Synthesizer-Technologie, wiederauferstanden als Software. Zusätzlich gibt es noch einen Verzerrer, PCF, Compressor, Shuffle und ein Digital Delay, um das Setup abzurunden

RB-388 2.0 STE-00060 **339,-**





Intelligence 4.0

- Ein Photoshop Plug-In zur Verbesserung der Bildqualität bei nicht ganz so perfekten Scans. Intelligence optimiert das Bild automatisch, die Farben, den Kontrast, die Bildschärfe. Die Überarbeitung eines 10 MB-Bildes kostet Sie so etwa 30 Sekunden - schneller geht's nun wirklich nicht.

Intelligence 4.0 SOF-11140 **459,-**



Mask Pro 2.0

- Ein Spitzen-Zusatzmodul für Adobe Photoshop zum unkomplizierten Maskieren von komplexen Umrissen. Sie bestimmen einfach, welche Farben benötigt werden, und welche überflüssig sind, nehmen den Airbrush, Pinsel oder Zauberstab und entfernen so die überflüssigen Farben - so einfach funktioniert's!

Mask Pro 2.0 SOF-11130 **599,-**

QX-Tools 4.0



Extensis



- Die QX-Tools sind eine Sammlung von 14 Power-geladenen XTensions für QuarkXPress. So z.B. zum Skalieren, eine Ebenenpalette, Stilvorlagen auf einzelne Zeichen anwenden, Verwaltung Ihrer XTensions, eine Navigatorpalette zur optimalen Seitenübersicht und vieles mehr. **NUR XPRESS 4!**

QX-Tools 4.0 SOF-11220 **349,-**

PageTools 2.0

- Diese Sammlung von PlugIns spart Ihre kostbare Zeit bei der täglichen Arbeit mit PageMaker. Z. B.: Page-Scaler (vereinfacht Skalierungsvorgänge), PageCounter (zählt Worte), PagePreview (leistungsstarke Druckvorschau), PageAlign, PageBars, PageCaps, PageColors, PageGlossary, PageZoom, PageMover, uvm.

PageTools 2.0 SOF-11301 **319,-**

Photo Frame 1.0



- Photo Frame 1.0 ist die elegante Lösung für das Entwerfen von Bildrahmen- und Bildrandeffekten mit professioneller Qualität in Adobe Photoshop

Photo Frame Vol. 1 SOF-11450 **329,-**
Photo Frame Vol. 2 SOF-11452 **329,-**
Photo Frame Vol. 1+2 SOF-11455 **499,-**



Beyond Press 4.0e

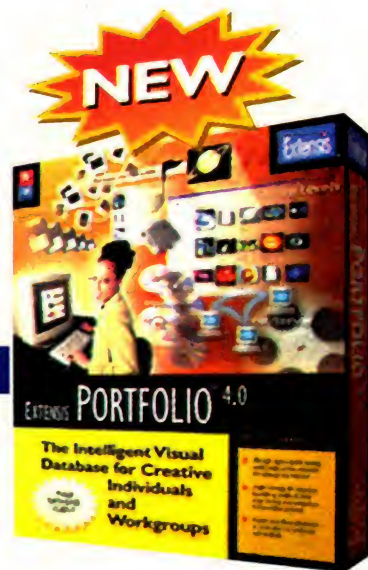
- BeyondPress 4.0 kombiniert professionelles WYSIWYG-Web-Publishing mit den präzisen Designwerkzeugen von QuarkXPress. Konvertieren Sie existierende QuarkXPress-Dokumente im Handumdrehen zu Webseiten, während das Seitenlayout erhalten bleibt.

Beyond Press 4.0e SOF-11150 **999,-**

Portfolio 4.0

- Flexible Verwaltung von Inhalten für Kreative im Alleingang oder im Team. Netzwerk- und Plattformübergreifendes Organisieren, Anzeigen, Verwalten, Auswählen und Freistellen digitaler Inhalte (Bilder, Movies, etc..)

Portfolio 4.0 SOF-11501 **429,-**



FileMaker 4.0

Da kommen Sie aus dem Staunen nicht mehr raus: so genial wie immer - so vielseitig wie nie!

FileMaker

Das neue Claris FileMaker Pro 4.0 ist eine relationale Datenbank für modernstes Informations-Management vom Desktop bis ins Intranet und Internet. Es funktioniert als sekundenschneller Spreadsheet-Umwandler. Und es verblüfft als minutschneller Internet-Publizierer auch ohne Web-Server-Software mittels eingebauter HTTP-Funktionalität. Damit Sie aber mit Ihrer Web-Performance nicht irgendwo stranden, sollten Sie den FileMaker mit Claris HomePage 3.0 kombinieren. Zum schnellen, einfachen Erstellen und Verwalten attraktiver Internet-Seiten. Für überzeugende Angebote, interaktive Kundenformulare, Datenbankabfragen übers Internet und vieles mehr. Mit neuartigen Site-Management-Tools, die viele Arbeitsschritte automatisieren und wirklich dynamische Web Sites produzieren. Ohne Webmaster, Programmierkenntnisse oder TS-Support.

FileMaker Pro 4.0 dt.	SOF-50110	299,-
FileMaker Pro 4.1 dt. Update von Vorversion	SOF-50111	339,-
FileMaker Pro 4.1 dt.	SOF-50112	419,-



FileMaker Pro 3.0 Server

Informations-Power im Netz!

Erheblich gesteigerte Geschwindigkeit selbst im stark frequentierten Mehrbenutzer-Betrieb durch neues Client-Server-Konzept für die Arbeit im Netzwerk. Fernwartung mittels sorgfältig durchdachter Werkzeuge zur Überwachung und Kontrolle von Server- und Netzwerk-Aktivitäten, wie z.B. die Möglichkeit, Nachrichten an eingeloggte Benutzer zu schicken.

- Verwaltung von bis zu 100 Dateien und bis zu 100 Benutzern je Datei gleichzeitig, Automatisierungsfunktion für Datensicherung, Versand selbstdefinierter Meldungen, Unterstützung der Netzwerkprotokolle TCP/IP, IPX/SPX und AppleTalk Mittels der Möglichkeit, FileMaker Pro Server 3.0 von entfernten Rechnern zu verwalten, können Systemadministratoren Netzwerk-Aktivität überwachen, Datenbanken öffnen und schließen und Nachrichten an einzelne Benutzer versenden.
- Systemvoraussetzungen:
- Windows NT: Windows NT Workstation oder Windows NT Server 3.5.1 (oder höher); Prozessor 486DX2 (50 MHz oder schneller) oder Pentium, Arbeitsspeicher mit mindestens 20 MB RAM
- RISC-Systeme: Alpha Prozessor mit mindestens 32 RAM
- Macintosh: PowerMacintosh oder Macintosh mit 68030-Prozessor (oder höher); Arbeitsspeicher mit mindestens 8 MB RAM, System 7.1 oder höher.

FileMaker Pro 3.0 Server	SOF-50120	2499,-
---------------------------------	-----------	---------------



Das erfrischend unbürokratische Office!

Organisieren Sie Ihr Büro, so daß mehr Zeit für das aktive Geschäft bleibt. OfficeWarp 2 bietet wie die Version 1 eine hervorragende Integration aller Vorgänge der täglichen Administration, nur daß jetzt noch mehr Kundenwünsche berücksichtigt wurden. Ob als Einzelplatz oder im (Mac&PC-) Netzwerk, OfficeWarp 2 ist Ihr "Chaos-Manager". Das Design (PCdirekt über OfficeWarp 1: "Schlichte Eleganz") sorgt dafür, daß Ihre Augen schonend behandelt werden. Und der intuitive Aufbau macht auch Ungeübten die Arbeit mit OfficeWarp 2 leicht. Überzeugen Sie sich von der Funktionalität von OfficeWarp 2 unter www.sohos.de.

ADRESSEN

Mehr als nur Name und Telefonnummer: Umfangreiche Kategorisierungs- und Auswahlmöglichkeiten sowie Wiedervorlage und eine Übersicht zu allen Geschäftsvorgängen eines Kunden..

KORRESPONDENZ

Einzel- oder Serienkorrespondenz als Briefe, Fax oder E-Mail.* Fax und E-Mails können Sie direkt aus Office Warp versenden.

* Zum direkten Versenden von Faxen sind FaxExpress, FAXstf oder WinFax Pro notwendig.

AUFTRÄGE

Vom Angebot bis zur (Sammel-) Rechnung: Sie haben Ihre Kunden mit den allen Informationen versorgt.

RECHNUNGSWESEN

Zum Erstellen Ihrer Ausgangsrechnungen mit Mahnwesen und Erfassen der Ausgaben. Auch das Kassenbuch fehlt nicht. Die Mehrwährungsfähigkeit erlaubt auch in Euro, Schilling, Franken ... abzurechnen.

ARTIKEL

Legen Sie doch standardisierte Leistungen Ihres Unternehmens als Artikel (mit Preiskategorien, Stückliste) an. Die Lagerverwaltung hat Ihre Bestände immer unter Kontrolle.

ZEITERFASSUNG

Sie können die Zeiten Ihrer Mitarbeiter und verbrauchtes Material erfassen und auf ein Projekt buchen.

BERICHTE

Wieviel Umsatz pro Monat, Kunde oder Projekt? Welcher Artikel ist Ihr Renner? Wieviel Arbeitszeit wurde in ein Projekt investiert? Mit den Berichtsfunktionen werten Sie Ihr Geschäft per Knopfdruck aus.

PROJEKTE

Ihr Projektplaner mit Nachkalkulation. Mit einem Ablaufplan und Übersicht aller projektbezogenen Geschäftsvorfälle nebst der Finanzen haben Sie das Steuer "fest in der Hand".

TERMINE

Tages- und Wochentermine und eine To Do-Liste für alle Mitarbeiter. Keiner soll sagen, er hätte es nicht gewußt.

OfficeWarp 2

Und das war OfficeWarp 1:

TESTURTEIL 3/98
NUTZWERT: SEHR GUT
PCdirekt

Büro & Computer
LEADER 98
STARS
1. Preis: Software

Macwelt
Wertung gut

mac news.de
Sehr gut

Natürlich können Sie OfficeWarp auf Ihre speziellen Bedürfnisse anpassen. Fügen Sie Ihre Logos und Ihre Hausschrift in die OfficeWarp-Korrespondenz ein. Außerdem stehen Ihnen in jedem Modul 10 freie Felder zur Verfügung.

OfficeWarp ist natürlich von SOHOsolutions.

OfficeWarp 2, Einzelplatz	#12345	DM	495,-
Netzplatz zzgl. je Platz	#12345	DM	350,-
Demoersion	#12345		kostenlos

DW-Shop



DeltaworX Software

- ♦ Leistungsfähig, einfach zu bedienen und praxisnah!
- ♦ Erledigt alle anfallenden Arbeiten: von der Kundenerfassung über die Angebotserstellung und Auftragsbearbeitung, der Rechnungsstellung bis zum Mahnwesen.
- ♦ Lieferumfang: CD-ROM für Mac & Windows, gedrucktes Handbuch (280 Seiten).

DW-Shop 3.0 Einzelpl.. SOF-50065 **249,-**

DW-Shop Pro



DeltaworX Software

- ♦ Ideal für Einzel- und Großhandel!
- ♦ Das komplette Warenwirtschaftssystem auf FileMaker® Pro Basis. Netzwerkfähig, Crossplatform, optionale Anbindung an DW-webSHOP.
- ♦ Lieferumfang: CD-ROM für Mac & Windows, Handbuch (400 Seiten).

DW-Shop Pro 2.51 SOF-50070 **998,-**

DW-Projekt Pro



- ♦ Projektmanagement f. Werbeagenturen
- ♦ DW-Projekt Pro ist das System zum Managen von Agenturen.
- ♦ Basisversion inkl. 3 Arbeitsplätze und FileMaker® Pro Runtime! Lieferumfang: CD-ROM für Mac & Windows, gedrucktes Handbuch (400 Seiten).

DW-Projekt Pro 1.5 SOF-50060 **3289,-**

FaxExpress



- ♦ Die Faxsoftware für den Mac, die es den Anwendern besonders leicht macht: So einfach, wie gedruckt wird, so einfach kann mit FaxExpress gefaxt werden
- ♦ zeitversetzte Faxübertragung, Weiterleiten empfangener Faxe, Erstellen von Anlagen

FaxExpress 5.0 SOF-30302 **149,-**

FaxExpress 5.0 SOF-30310 **249,-**

Quickmail Pro



- ♦ Mac/PC, deutsche Version inkl. Handbuch
- ♦ QuickMail Internet-Client-Software für POP-Server, Englische und französische Versionen auf Anfrage!

QuickMail Pro 1 User SOF-30649 **199,-**

QuickMail Pro 5 User SOF-30653 **899,-**

QuickMail Pro 10 User SOF-30655 **1599,-**

QuickMail Pro 25 User SOF-30657 **2789,-**

MacGiro



- ♦ DIE Homebankinglösung. Funktionen: Ausgabe per BTX, Ausgabe auf Diskette, Ausdruck auf A4-Überweisungsträger, Verwaltung von Gut- und Lastschriften, Verwaltung von Schecks, Verwaltung aller nötigen Daten wie Empfänger, Auftraggeber und Banken, Verwaltung Ihrer Kontoführung uvm.

MacGiro SOF-30710 **299,-**

IMSI Easy Language



- ♦ Eine bewährte Sprachlern-Methode. 25.000 Wörter, 2.250 Redewendungen in 17 Sprachen. Jedes Wort wird mit einem passenden Bild gezeigt, Wort und Satz wird von einem Muttersprachler gesprochen. Enth. Sprachen: SP; FRA; DEU; ENG; ITA; GRI; DÄN; HOLL; RUS; POR; JAP; CHI; THA; KOR; IND; HEB; ARA

Easy Language SOF-90101 **69,-**

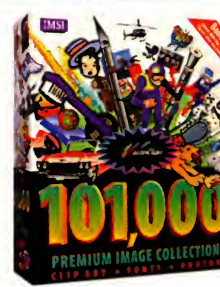
Master Clips 35.000



- ♦ 33.000 hochqualitative, professionelle, voll skalierbare Clip Art Grafiken, 1.000 Photos, 1.000 True Type-Schriften, 150 Soundeffekte und eine volle Bibliothek an Videoclips und Animationen. Mit den umfassenden Import-Fähigkeiten des Masterclips MediaPac Browsers (unterstützt über 36 Formate)

Master Clips 35.000 SOF-90204 **49,-**

Master Clips 101.000



- ♦ 73.000 hochqualitative, professionelle, voll skalierbare Clip Art Grafiken, 26.000 Photos, 2.000 True Type-Schriften, 150 Soundeffekte und eine volle Bibliothek an Videoclips und Animationen. Mit den umfassenden Import-Fähigkeiten des Masterclips MediaPac Browsers (unterstützt über 36 Formate)

Master Clips 101.000 SOF-90205 **179,-**





Techtool Pro 2.1.1

- ♦ Techtool Pro ist ein Hilfsprogramm zur Behebung von Fehlern auf Ihrer Festplatte, Rettung von zerstörten Daten, Optimierung Ihrer Festplatte
- ♦ Enthalten sind umfangreiche Prüffunktionen für die einzelnen Bestandteile Ihres Computers wie z.B. Prozessor, FPU, Dateien, Monitor, Modem etc.

Techtool Pro 2.1.1 SOF-50030 **249,-**

Norton AntiVirus 5.0

Das Virenschutz-Paket für Ihren Macintosh.

- ♦ Norton AntiVirus bietet Echtzeit-Schutz vor Virenefall
- ♦ Umfassender Virenschutz
- ♦ Norton AntiVirus 5.0 für Macintosh beseitigt Viren aus allen möglichen Infektionsquellen, wie dem Internet, E-Mail-Anhängen, Disketten, gemeinsam genutzten Daten und Netzwerklaufrufen.
- ♦ Ständig aktuelle Virendefinitionen
- ♦ Bloodhound - Technologie
- ♦ SafeZone zur Prüfung von Dateien
- ♦ AutoProtect unauffällig im Hintergrund
- ♦ Power PC - Native
- ♦ Bootfähige CD
- ♦ Symantec AntiVirus Research Center (SARC)

Norton AntiVirus 5.0 SOF-50301 **199,-**

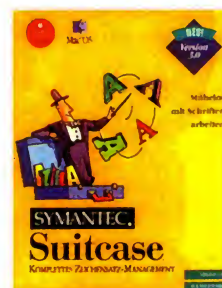


Norton Utilities 4.0

Software zur Lösung Ihrer Macintosh-Probleme

- ♦ Das ultimative Tool, wenn Sie Probleme mit Ihren Dateien oder der Festplatte haben. Sie haben versehentlich Dateien gelöscht? Mit den Norton Utilities können Sie die verloren geglaubten Daten wiederherstellen.
- ♦ Die wichtigsten Funktionen auf einen Blick:
- ♦ Schützt Ihre wertvollen Daten
- ♦ Hilfe bei Festplattenproblemen
- ♦ Wipe Info - zum Löschen von Dateien
- ♦ Rettung beschädigter Disketten
- ♦ Optimierung der Festplattenleistung
- ♦ Kompatibel zu HFS-Plus
- ♦ Erweiterte SCSI- und IDE-Unterstützung
- ♦ Neues, komfortableres Installationsprogramm
- ♦ Startfähige CD für Ihren Computer-Neustart

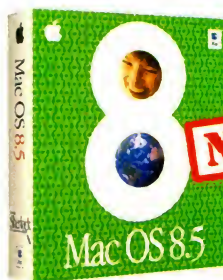
Norton Utilities 4.0 SOF-50314 **229,-**



Suitcase 3.0

- ♦ Die professionelle Schriftenverwaltung für den Profi
- ♦ Optimales Management durch Anlegen von Schriftsätzen für einzelne Projekte
- ♦ Temporäres Laden von Schriften, die dann beim nächsten Starten des Rechners nicht automatisch aktiviert werden

Suitcase 3.0 SOF-50305 **199,-**



MacOS 8.5

- ♦ Das „must-have“-Betriebssystem für Ihren Mac!
- ♦ mit dem neuen Suchassistenten „Sherlock“, mit Volltextsuche und Internetsuche
- ♦ inklusive QuickTime Pro 3.0
- ♦ schnellere Netzwerkfunktionen
- ♦ NUR für PowerPC-Prozessoren!

MacOS 8.5 SOF-58005 **198,-**



Telekom CDs

- ♦ Stand 1998/99
- ♦ Topaktuelle, überarbeitete CD-ROM von der Telekom
- ♦ Textexport der Daten möglich

Telefonbuch CD SOF-90001 **29,-**
Gelbe Seiten CD SOF-90002 **39,-**
Telefaxbuch CD SOF-90003 **29,-**

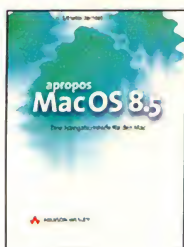


2gether1

- ♦ Erstellen Sie in wenigen Minuten eigene Mosaik aus Ihren eigenen Fotos oder QT-Filmen
- ♦ Benutzen Sie dabei jedes Bild als Motiv
- ♦ Spezialeffekte durch Muster als Mosaiksteine
- ♦ Über 3.500 Fotos auf der CD
- ♦ Import aller gängigen Bildformate: BMP, JPG, GIF, TIF
- ♦ Videoformate: AVI, MOV, ...

2gether1 CD SOF-10101 **49,-**

Systemhilfen



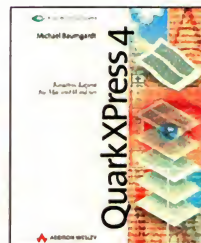
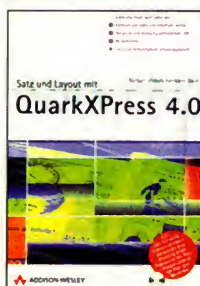
Das Buch zu Mac OS 8.5
Produktiver mit System 8.5 - So wird's gemacht

Das Buch zu Mac OS BUK-10501 **69,-**

apropos Mac OS 8.5
Der Powerfinder für den Mac, Uthelm Bechtel

apropos Mac OS 8.5 BUK-10515 **59,90**

QuarkXpress



QuarkXPress 4
Kreatives Layout mit Mac und PC, 304 S., mit CD-ROM,

QuarkXPress 4 BUK-10505 **89,90**

Satz und Layout mit QuarkXPress 4.0
Norbert Welsch, Hermann Bauer, 384 S., mit CD-ROM

Satz u. Layout QXP BUK-10520 **59,90**

Systemhilfen



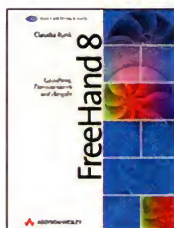
Hallo iMac - für Ein-, Um- und Aufsteiger
Thomas Maschke, Gebundene Ausgabe - 288 Seiten

Hallo iMac BUK-10510 **59,-**

Macs für Dummies Gegen den täglichen Frust am Mac, David Pogue, Taschenbuch - 441 Seiten (1998)

Macs für Dummies BUK-10525 **39,80**

Photoshop/Freehand



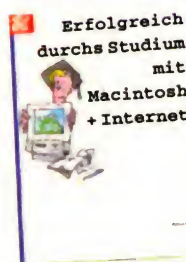
Photoshop 5 - Perfekte Bildbearbeitung für Mac/Win, Helmut Kraus, Großformat, mit CD-ROM

Photoshop 5 BUK-10530 **89,90**

FreeHand 8 - Gestaltung, Datenaustausch und Ausgabe, Claudia Runk, mit CD-ROM

FreeHand 8 BUK-10545 **99,90**

Internet/Acrobat



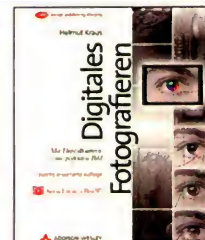
Erfolgreich durchs Studium mit Macintosh und Internet, Petra Vogt, 335 Seiten

Erfolgreich durchs... BUK-10535 **49,-**

Acrobat 4.0 und PDF für Prepress
Effizienter Einsatz der PDF-Technologie mit CD-ROM

Acrobat 4 und PDF BUK-10550 **89,90**

Digitale Medien



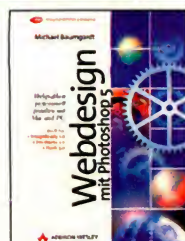
Digital Audio/Video Digitalisierung, Schnitt und Mastering, H. Hofmüller, M. Seiwert, mit CD-ROM

Digital Audio/Video BUK-10540 **89,90**

Digitales Fotografieren. Mit Digitalkameras zum perfekten Bild, Helmut Kraus, mit CD-ROM

Digit. Fotografieren BUK-10555 **89,90**

Webdesign/Internet



Webdesign mit Photoshop 5
Webgrafiken professionell gestalten mit Mac und PC Michael Baumgardt, mit CD-ROM

Webdesign mit PS 5 BUK-10560 **89,90**

Mit dem Macintosh ins Internet
Helga Kleisny, 240 Seiten mit CD-ROM

Mit dem Macintosh... BUK-10575 **59,-**

FileMaker



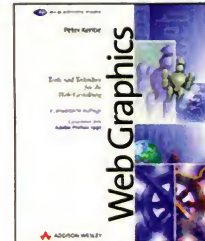
FileMakerPro 4 - Profibuch
Professionelle Anwendungen - vom Profi für Profis Dr. Ch. Busch, 400 Seiten mit CD-ROM

FM Pro 4 Profi BUK-10565 **79,-**

Das Grundlagenbuch zu FileMakerPro 4
N. und Dr. C. Busch, 368 Seiten mit CD-ROM

Grundlagen FM4 BUK-10580 **69,-**

Web



Flash 3.0 - Vektorbasiertes Webdesign
Hans-Jürgen Steinhau, mit CD-ROM, 400 S.,

Flash 3.0 BUK-10570 **69,90**

WebGraphics - Tools und Techniken für die Web-Gestaltung, Peter Kentie

WebGraphics BUK-10585 **79,90**



Die neue Werkzeug-
Generation für
kreative Profis.

*Klar: Ihr gestalterisches Talent
und Ihre persönliche kreative
Note kann kein Werkzeug ersetzen.
Aber wie wäre es mit etwas mehr*

*Freiraum und Effizienz,
Spaß und Speed? Wacom Intuos ist das
neuartige, flexible
Grafiktabletsystem
für kreative Profis.*

*Wenn Sie am Rechner aktiv werden – tun
Sie es mit Intuos: Zeichnen wie gewohnt
mit dem Intuos Pen, illustrieren in Ihrem
eigenen Strich – mit der weichen Stiftspitze
des Intuos Stroke Pen, retuschieren mit dem
unglaublichen Intuos Airbrush und skribblen
auf Papier mit dem Intuos Inking Pen.
Seien Sie intuitiv – mit Intuos!*



Der neue Input ist da: Wacom Intuos.
Nicht nur für schwarze Rollis.

- Professionelles Grafiktabletsystem der nächsten Generation mit neuer, bahnbrechender Technologie vom Marktführer *
- Neue Stifttechnologie – höhere Empfindlichkeit mit 1.024 Druckstufen
- Neues ergonomisches Design
- Sechs verschiedene Eingabegeräte und fünf Tablettgrößen inkl. des brandneuen Intuos A4 regular (9x12")
- Softwaresupport durch alle führenden Applikationshersteller
- Einführungsangebot inkl. Painter Classic und PenTools 3.0 Plug-Ins
- Für Windows 95/98/NT, MacOS, SGI

* Pacific Technology Ass., 1997

WACOM

WACOM Europe GmbH
Hellersbergstraße 4 · D-41460 Neuss
Telefon (0 21 31) 12 39-43
Telefax (0 21 31) 10 17 60
Internet: <http://www.wacom.de>

Shivers

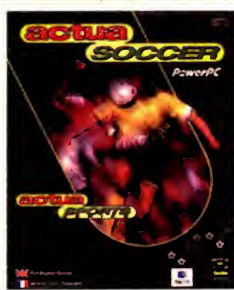


DM 19,-

- ♦ Lösen Sie das Geheimnis eines verlassenen Museums in einem spannenden Adventurespiel mit aufwendiger Grafik
- ♦ CD, deutsches Handbuch
- ♦ MAC ab 7.1, 8 MB

Shivers SOF-90302 **19,-**

Actua Soccer, engl.



- ♦ Das erste Fußballspiel am MAC
- ♦ bekannt von PC und Playstation (ran soccer)
- ♦ Spannungssteigerung durch verschiedene Kamerapositionen, schnelle 3D Grafik, super Soundeffekte als wär man live dabei.

Actua Soccer SOF-90801 **49,-**

Timeshock Pinball



- ♦ Klasse Flipper Macintosh von empire interactive
- ♦ 3D Flipper Feeling über mehrere Ebenen
- ♦ CD, Deutsche Version, MAC ab 7.1, 10 MB

Timeshock Pinball SOF-90906 **98,-**

Masters of Orion II



- ♦ CD, Englische Version, MAC ab 7.0, 6 MB
- ♦ Errichten Sie ein galaktisches Imperium. Erforschen Sie den Weltraum und besiedeln Sie die unerforschten Planeten. Machen Sie Entdeckungen in fremden Welten.
- ♦ Bis zu 8 Spieler im Netz oder Internet!

Masters of Orion II SOF-90606 **49,-**

F/A-18 Hornet + Korea



- ♦ FA-18 Hornet 3.0: Flugsimulation
- ♦ FA-18 Korea 3.0: Das sehr realistische Fluggefühl des NAVY-Kampfflugzeuges F/A-18 Hornet sorgt für eine spannende Simulation. CD, Deutsche Version, MAC ab 7.5, 16 MB

F/A-18 Hornet 3.0 SOF-90501 **99,-**
F/A-18 Korea 3.0 SOF-90502 **99,-**

Ceremony of Innocence



- ♦ Eine Brief-Romanze zwischen einem Künstler und einer geheimnisvollen Frau, die auf einer Südsee-Insel lebt. Sie erleben den einen Briefwechsel der beiden Mitwirkenden umgesetzt in interaktive Rätsel und Animationen, Licht- u. Soundeffekte. Anspruchsvolle Unterhaltung für Erwachsene.

Ceremony SOF-90702 **89,-**

Tomb Raider II

Wohl keine Frau hat in der männerdominierten Computer-Gesellschaft jemals so für Furore gesorgt, soviel Phantasien aufleben lassen und eine derartige Popularität besessen wie eine kleine, zierliche Britin namens Lara Croft. Dieses Kunstgeschöpf des englischen Entwickler-Teams Core Design schickt sich an, auch die übrige, wirkliche Welt zu erobern und ist auf Konzerten der Gruppe U2, auf zahlreichen Messen sowie in den Printmedien zu bestaunen und entwickelt sich allmählich zu einem wahren Selbstläufer, sozusagen einer digitalen Barbie für Männer.



Tomb Raider II SOF-90305 **99,-**

Links LS



- ♦ Links LS Trial Nine
- ♦ Ein klasse Golfspiel mit Fernseh-ähnlichen Spielsequenzen.
- ♦ Neun verschiedene Löcher mit unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden warten auf den erfahrenen Golfer

Links LS SOF-90802 **28,-**



Haben Sie sich nicht auch schon öfter darüber geärgert, daß es Ihnen einfach nicht gelingt, die Mengen an CDs, Zip-Disketten etc. mit denen Sie tagtäglich zu tun haben in den Griff zu bekommen - Sprich: einfach ein wenig mehr Ordnung zu haben. Dann sehen Sie sich auf dieser Seite einmal etwas um - es ist bestimmt etwas Passendes für Sie dabei.



CD-Tasche für 96 CDs

- ◆ CD-Taschen für 96 CD's in Vinyl-Schwarz
- ◆ Das Aufbewahrungssystem für maximal 96 CDs

CD-Tasche ACC-00005 **59,-**

Zip Data Disk Ständer



- ◆ Moderne Turmkonstruktion mit Einzelsteckplätzen (16 Stück) zur Sicherung und ordentlichen Aufbewahrung. Dabei ist es egal, ob Sie die ZIP-Disketten mit oder ohne Hülle in die Halterungen stecken
- ◆ für ZIP-Disketten oder andere 3,5" Hüllen

Data Disk Ständer ACC-00050 **24,-**

CD-20 Minitower



- ◆ Die Allroundlösung für den Home-Bereich. Der Vorteil an dieser Lösung ist, daß Sie in diesem Tower sowohl CDs als auch ZIP-Disketten aufbewahren können. Vorteil: geringe Bauhöhe.
- ◆ passend für 20 CDs oder ZIP-Disketten
- ◆ Farbe: schwarz

CD-20 Minitower ACC-00060 **24,-**

Media-Zone MZ-20



- ◆ Wer öfter privat oder geschäftlich wichtige Daten dabei hat, auf die er schnell zugreifen muß, der wird sich über diese platzsparende Tragebox für 20 CDs oder für 10 CDs mit Booklet freuen
- ◆ Material: Kunststoff
- ◆ Farbe: schwarz

Media-Zone MZ-20 ACC-00070 **29,-**

Media-Zone MZ-40



- ◆ Die platzsparende Tragebox für 40 CDs oder für 20 CDs mit Booklet für den komfortablen und sicheren Transport von wichtigen Daten - oder ganz einfach zur Aufbewahrung/Archivierung.
- ◆ Material: Kunststoff
- ◆ Farbe: schwarz

Media-Zone MZ-40 ACC-00080 **44,-**

Media-Zone MZT-100



- ◆ Das „Große“ Archiv für Leute, die mit großen Mengen von CDs zu tun haben
- ◆ Heimarchiv mit Blättersystem
- ◆ passend für CD-Inlays
- ◆ 100 CD's oder 50 CD's mit Booklet
- ◆ Farbe: schwarz

Media-Zone MZT-100 ACC-00085 **39,-**

ZIP 6er-Box



- ◆ Die Transport- und Aufbewahrungsmöglichkeit für Ihre Zip-Disketten, auf die Sie schon lange gewartet haben. So sind Ihre Zip-Disketten gut gegen Beschädigungen geschützt.
- ◆ passend für 6 ZIP-Disketten ohne Hülle
- ◆ Farbe: blau-violett

ZIP 6er-Box ACC-00090 **16,-**

Back-UPS



Es sind die eher außergewöhnlichen Ereignisse, gegen die Sie sich mit einem Qualitäts-Überspannungsschutz und einer zuverlässigen Batteriestromversorgung absichern sollten. Diese Ereignisse, z.B. extrem hohe Überspannung oder ein totaler Stromausfall, können Ihre Daten oder Ihre Hardware in Mitleidenschaft ziehen. Welcher Art solche Probleme auch sind, der Computerhersteller ist in diesen Fällen nicht mehr für Ihren Schutz verantwortlich. Sie müssen hier selbst Vorsorge treffen. Glücklicherweise können sich heute alle Computerbenutzer einen zuverlässigen USV-Schutz leisten.

USV-Schutz ist unkompliziert, erschwinglich und für jeden professionellen Workstation-Benutzer unentbehrlich!

Multipath 300 VA, 3 USV	USV-00001	249,-
Multipath 500 VA, 3 USV	USV-00005	349,-
Multipath 650 VA, 3 USV	USV-00010	529,-
Pro 280 VA, 3 USV	USV-00015	389,-
Pro 420 VA, 3 USV	USV-00020	519,-
Pro 650 VA, 3 USV	USV-00025	729,-
Pro 1000 VA	USV-00030	1129,-
Pro 1000 VA	USV-00035	1449,-

3er Serial Switch



- ♦ Schließen Sie neben Modem und Drucker noch ein zusätzliches Gerät, wie z.B. Grafiktablett, Digitalkamera etc. an Ihren Macintosh an
- ♦ für den Anschluß von 3 seriellen Geräten (MiniDIN 8)
- ♦ einfache Installation durch Plug-and-play
- ♦ umschaltbar A, B, C

3er Serial Switch ADA-60050 **59,-**

6er Serial Switch



- ♦ 6er-Multi Serial Switch Box
- ♦ MiniDIN 8 für 6 Positionen
- ♦ Für den Anschluss von 4 seriellen Geräten und 2 Geoports
- ♦ einfache Installation durch Plug-and-play
- ♦ umschaltbar (A, B, C und D, E, F)

6er Serial Switch ADA-60055 **89,-**

Switch Boxen



2 Macs an 1 Tastatur u. 1 Monitor

- ♦ Moni Switch, manueller Umschalter, je 2 Tastatur- u. Monitorkabel enthalten

ADA-60015 **199,-**

4 Macs an 1 Tastatur u. 1 Monitor

- ♦ Moni Switch, manueller Umschalter, je 4 Tastatur- u. Monitorkabel enthalten

ADA-60020 **279,-**

2 Macs an 1 Monitor

- ♦ Ein zusätzliches Mac-Monitorkabel wird benötigt

ADA-60030 **59,-**

4 Macs an 1 Monitor

- ♦ Ein zusätzliches Mac-Monitorkabel wird benötigt

ADA-60035 **79,-**

2 PCs an 1 Monitor

- ♦ Ein zusätzliches VGA-Monitorkabel wird benötigt

ADA-60036 **59,-**

4 PCs an 1 Monitor

- ♦ Ein zusätzliches VGA-Monitorkabel wird benötigt

ADA-60038 **79,-**

FunStick/FunPad



- ♦ FunStick: Joy Stick mit 8 programmierbaren Feuerknöpfen (ADB-Port)

- ♦ FunPad: JoyStick mit 6 Feuerknöpfen für MAC (ADB-Port)

Funstick TAS-30305 **89,-**

FunPad TAS-30301 **79,-**

Kabeltester



- ♦ Ein-Knopf-Remote-Kabeltester für BNC (Terminierung ein-, beidseitig, fehlt), RJ45 (Durchgang, Kurzschluß, gekreuzte Adern) und LocalTalk miniDIN3.
- ♦ Auch für verlegte Kabel geeignet.
- ♦ 9Volt Batterie erforderlich.

Kabeltester NET-10350 **159,-**



WACOM

Wacom Intuos - Die neue Werkzeug-Generation für creative Profis

- Professionelles Grafiktablett-System der nächsten Generation mit neuer, bahnbrechender Technologie vom Marktführer.
- Neue Stifttechnologie - höhere Empfindlichkeit mit 1024 Druckstufen
- Neues Ergonomisches Design
- Sechs verschiedene Eingabegeräte und fünf Tablettgrößen inkl. des brandneuen Intuos A4 regular (9x12")
- Software-Support durch alle führenden Applikationshersteller
- Einführungsangebot inkl. Painter Classic und PenTools 3.0 Plug-Ins
- Für Windows 95/98/NT, MacOS, SGI
- alle Tablett incl. Software: PenTools, Painter Classic, Handbuch und Anschlußkabel

Wacom Intuos ist das neue, ultimative Grafiktablettssystem für Multimedia-Profis. Finden Sie zu Ihrer Arbeitsweise - mit ergonomischen Tablett und unterschiedlichen Eingabegeräten wie der revolutionären Intuos 4D Mouse. Dank der Auflösung von 2540 lpi und der absoluten Positionierung ist sie präzise und punktgenau - und mit ihrem einzigartigen Daumenrad navigieren Sie in 1024 Stufen durch Ihre Dokumente. Ihr Daumen hat's im Griff. Gewinnen Sie Zeit und Spaß - mit Intuos!

Wacom Intuos Eingabegeräte

Was immer Sie auch vorhaben - Intuos ist die zukunftsichere, modular und leicht erweiterbare Lösung, zugeschnitten auf Ihre persönliche Arbeitsweise.



Eingabegeräte:

INTUOS A6 ADB, 127,0 x 106,0 mm, ADB, Pen	TAS-40501	399,-
INTUOS A5 ADB, 203,2 x 162,4 mm, ADB, Pen	TAS-40505	639,-
INTUOS A4 regular ADB, 304,8 x 240,6 mm ADB, Pen, Intuos 4 D Mouse	TAS-40510	869,-
INTUOS A4 oversize, 304,8 x 316,8 mm, Pen, Intuos 4D Mouse	TAS-40512	999,-
INTUOS A3, 457,2 x 316,8 mm, Pen, 4 D Mouse	TAS-40515	1299,-
Ultra Pad A2, A2; UltraPen Eraser	TAS-40516	3498,-
Druckstift für UltraPen Eraser	TAS-40520	119,-
Intuos Pen	TAS-40530	119,-
Intuos Stroke Pen	TAS-40532	159,-
Intuos Inking Pen	TAS-40534	159,-
Intuos Airbrush	TAS-40536	229,-

Intuos A3:
39,-
Leasingrate bei 43 Mon. Laufzeit zzgl. ges. MwSt.

2 Tasten Mouse



- Ob Rechts- oder Linkshänder, kurze oder lange Finger - diese 2-Tasten-Maus ist für alle geeignet. Die symmetrische Form dieser Maus und die zwei großen Maustasten machen's möglich. Mit der mitgelieferten Software haben Sie umfangreiche Einstellungsmöglichkeiten für die beiden Tasten.

2 Tasten Mouse TAS-20205 99,-

MacAlly USB Mouse



- MacAlly iMouse ist für alle die mit Apple neuem Mouse Design nur begrenzt zurecht kommen
- Willkommene Alternative in bewährter Ergonomie
- Am besten bei einer neuen G3 oder iMac Bestellung gleich mit ordern

iMouse TAS-20303 69,-

Trackball Orbit



- Der Trackball Orbit vereint die Eigenschaften einer Maus mit den Vorzügen eines Trackballs. Er sieht aus wie eine Maus, fühlt sich an wie eine Maus und ist so leicht zu benutzen wie eine Maus. Aber der Orbit ist ein Trackball. Das heißt weniger Bewegungen mit Hand und Arm. Mehr Komfort und Kontrolle.

Trackball Orbit TAS-20208 149,-



Merchandising/Zubehör

COMSPOT Sweat-Shirt



- ♦ COMSPOT PoloShirt schwarz mit C-Logo
- ♦ innen wattiert, 80% Baumwolle, 20% Polyester
- ♦ Original Hanes Qualität
- ♦ in den Größen: L / XL / XXL

Sweat-Shirt

ACC-10010

49,-

COMSPOT Shirts



Polo-Shirt

ACC-10020 39,-

T-Shirt

ACC-10025 29,-

- ♦ PoloShirt schwarz mit C-Logo - Kurzarm-Polo, 100% Baumwolle, 3er Knopfleiste
- ♦ T-Shirt schwarz mit C-Logo - Kurzarm-T-Shirt, 100% Baumwolle, Original Hanes Qualität
- ♦ in den Größen: L / XL / XXL

COMSPOT Becher



- ♦ COMSPOT Becher mit Henkel, schwarz mit C-Logo
- ♦ Farbe: schwarz, C-Logo 2farbiger Aufdruck, spülmaschinenfest

Becher

ACC-10040

19,-

COMSPOT CD-Mappe



- ♦ COMSPOT CD-Mappe schwarz mit C-Logo
- ♦ Sammelmappe für bis zu 12 CD ohne Hülle, mit praktischen Polsterungen zum Schutz der CD

CD-Mappe

ACC-10030

29,-

CD Flipper für 24 CDs



- ♦ Mit diesem CD-Flipper Storage Rack bietet sich Ihnen ein System mit einer sehr guten Übersichtlichkeit durch die Möglichkeit, die CDs einfach „Umzublätern“. Auch für Audio-CDs eine interessante Lösung.
- ♦ für maximal 24 CDs mit Hülle

CD Flipper

ACC-00001

9,-

Kabeltester



- ♦ Kabeltester für Ethernet und LocalTalk
- ♦ Ein-Knopf-Remote-Kabeltester für BNC (Terminierung ein-, beidseitig, fehlt), RJ45 (Durchgang, Kurzschluß, gekreuzte Adern) und LocalTalk miniDIN3.
- ♦ Auch für verlegte Kabel geeignet.
- ♦ 9Volt Batterie erforderlich.

Kabeltester

NET-10350

159,-

iCatch



- ♦ PlastikClip zum Aufsetzen auf Apple USB Maus
- ♦ Stoppt Krämpfe im Unterarmbereich und schützt vor größeren Verletzungen der Mittelhandknochen
- ♦ Clip-On Vergrößerung für iMac/G3-Maus auf normale Größe
- ♦ Im transluzenten Bondi-Blue-Design

iCatch

TAS-20301

29,-



Fon: 0180/567 33 88 • Fax: 0180/567 34 35

Lease different.

In den vergangenen drei Jahrzehnten hat eine besonders investitionssichernde Zahlungsart fast unglaubliche „Karriere“ gemacht - LEASING.

Mittlerweile sind gut die Hälfte aller fremdfinanzierten gewerblichen Investitionen im Raum Deutschland auf dem LEASING-Weg vorgenommen worden. Immer mehr Firmen und Gewerbetreibende sehen die Vorteile dieser modernen, effektiven und mit wenig Aufwand verbundenen Finanzierungsform. Und dafür gibt es gute Gründe:



LEASING bietet Steuervorteile

Sollten Sie zum Beispiel vorhaben, Ihre nächste Computeranlage durch einen Bankkredit zu finanzieren, so entstehen zwangsläufig Dauerschulden, die dem Gewerbekapital zugerechnet werden und somit der Gewerbekapitalsteuer unterliegen. Die Hälfte der anfallenden Zinsen auf diese Dauerschulden werden dem Gewinn zuaddiert und unterliegen der Gewerbeertragsteuer. Nicht so beim LEASING, denn Leasing-Raten sind voll absetzbar.

LEASING schont Ihr Eigenkapital

Bei einem Barkauf müssen Sie meist eine ganze Menge von dem hergeben, was Sie sich hart verdient haben: Ihr Barvermögen! Nicht so beim LEASING, denn die Leasingraten fallen nur monatlich für die Nutzung der Geräte an. Nebenbei erhalten Sie sich auch den Kreditspielraum bei Ihrer Hausbank.

LEASING schützt vor alternder Technologie

Mit dem neuen Austauschleasing ermöglichen wir Ihnen zu verschiedenen Zeitpunkten des Leasingvertrages die Hardware teilweise auszuwechseln, um nach Ihren Bedürfnissen die jeweils fortschrittlichste Technologie zum Einsatz zu bringen. Schnellere Abwicklung der einzelnen Jobs bedeutet mehr erledigte Aufträge in der gleichen Zeit. Bei konstanter Leasingrate können Sie sich den wachsenden Anforderungen Ihrer Branche stellen und notwendige technische Neuerungen integrieren.

Austausch-Optionen:

Bereits nach 15 Monaten Laufzeit können Sie 35% des Leasingwerts in Neugeräte wandeln. Weitere Austauschmöglichkeiten bieten sich nach 18, 21, 24 oder 27 Monaten Vertragslaufzeit.

LEASING-Aufwand verläuft parallel zum Investitionsertrag

Eine Investition in neue EDV-Geräte ist nur dann lukrativ, wenn der damit erzielte Ertrag größer ist, als der dafür betriebene finanzielle Aufwand. Beim LEASING können Sie Ertrag und Aufwand besonders leicht miteinander vergleichen, denn die Leasingraten werden nur für die tatsächliche Nutzung entrichtet. Kontrolle und Planung werden so in Ihrem Unternehmen wesentlich vereinfacht.

LEASING - schnell und effektiv

Wenn auch Sie die Vorzüge dieses modernen und effektiven Finanzierungsinstruments nutzen wollen, erstellen wir Ihnen gerne ein kostenloses und unverbindliches Angebot zu Ihrer individuellen Wunschkonfiguration. Anruf genügt, und die Sache kommt ins Rollen.

Privatkunden-Finanzierung

COMSPOT bietet Ihnen in Zusammenarbeit mit der CC-Bank einen neuen, komfortablen Service: Speziell auf die Bedürfnisse von Privatkunden zugeschnittene Finanzierungsangebote. Verschiedene Laufzeiten von 12, 18, 24, 36, 47, 60 und 72 Monaten stehen Ihnen zur Auswahl. Wir gewährleisten eine unbürokratische und diskrete Bonitätsprüfung. Sofortauskunft und Auslieferung Ihrer Wunschkonfiguration bei Anschaffungen unter DM 4.000,-.

Die erste Rate wird erst nach 6 Wochen fällig!

Nutzen Sie die Möglichkeiten eines flexiblen Einkaufs in Verbindung mit überschaubaren festen Ratenzahlungen. Im Katalog finden Sie rot unterlegt einige ausgewählte Finanzierungsbeispiele. (Produktänderungen und Preisänderungen vorbehalten).

Z.B.:
66,-
Finanzkaufrate
bei 47 Mon.
Laufzeit

iMac 266 MHz,
siehe Seite 7



Mein unverbindl. Leasing-Laufzeitwunsch bei Leasing: ☐ 24 Monate ☐ 36 Monate ☐ 48 Monate

Mein unverbindl. Finanzierungs-Laufzeitwunsch: ☐ 12 ☐ 18 ☐ 24 ☐ 36 ☐ 48 ☐ 60 ☐ 72

Fax: 01 80/567 34 35

COMSPOT GmbH
Abt. Vertrieb
Herderstraße 27
22085 Hamburg

Lieferung:

- ☐ UPS-Nachnahme (1-2 Tage) DM 30,-
☐ UPS-Express (BRD, bis 10.00 Uhr) + DM 20,-
☐ UPS-Samstag (in Ballungszentren) + DM 30,-

Zahlung:

Bei Erstbestellung:

- ☐ Nachnahme ☐ EC-Scheck Vorkasse (-1%)
☐ Bankeinzug (-1%, nur mit Kundennummer)

Geldinstitut

BLZ

Konto-Nr.

Unterschrift

In Anerkennung der Liefer- und Zahlungsbedingungen der Firma COMSPOT bestelle ich:

Menge	Bestell-Nummer	Artikelbezeichnung	Einzelpreis DM	Gesamt DM
1	KAT - 29911	Comspot Katalog Q2/99	Gratis !	

Bei Bestellwert unter DM 150,- + DM 10,-. Preisänderungen vorbehalten.

Gesamtsumme:

Datum

Unterschrift

Kundennummer

Hat sich Ihre Anschrift seit der letzten Bestellung geändert? ☐ Ja ☐ Nein

Rechnungsadresse (bei Leasinganfrage Postadresse)

Firma
 Name
 Straße
 PLZ/Ort
 Fon/Fax
 e-mail

Lieferadresse (falls abweichend von Rechnungsadresse)

Firma
 Name
 Straße
 PLZ/Ort
 Fon/Fax

Ja, bitte senden Sie mir Angebote ☐ per e-mail ☐ per Fax

Ihr Rückgaberecht:

Falls es tatsächlich einmal vorkommen sollte, daß Sie Ware erhalten, die Ihnen nicht gefällt, dann schicken Sie sie uns innerhalb von 14 Tagen ohne Gebrauchsspuren und in der Originalverpackung frei zurück. Nur freige-machte Pakete können von uns angenommen werden. Sie entscheiden, ob wir den Warenwert erstatten oder mit einem Neukauf verrechnen sollen.

UND SONST

Ich nutze meinen Computer überwiegend ☐ gewerblich ☐ privat.

Ich bin ☐ selbstständig ☐ angestellt.

Anzahl der Computer ☐ 1-5 ☐ 5-10 ☐ 10-50 ☐ 50-100 ☐ >100

Mein Computermodell:

Welche Tätigkeit übe

ich aus (Beruf):



Das volle Programm.

STÄNDIG AUF SENDUNG:

Bei Comspot können Sie getrost werktags von 9 bis 19 Uhr und Samstags von 10 bis 14 Uhr Ihre Ware bestellen, denn solange sind unsere Vertriebler für Sie da. Wenn Sie es mal eilig haben, können Sie auch unseren Express-Liefer-Modus in Anspruch nehmen, dann stehen die Sachen am nächsten Tag auf Ihrem Tisch.

SCHNELLE HILFE:

Wenn's mal brennt, rufen Sie einfach über die Hotline 0180/567 33 88 bei uns an. Ein paar Stichworte genügen oft, um den Fehler zu beschreiben, Sie werden dann umgehend mit einem kompetenten Ansprechpartner verbunden, der bemüht sein wird, Ihr Problem schnellstmöglich zu lösen.

REPARATUR & LEIHSTELLUNG:

Fast alle Produkte die Sie bei Comspot erhalten, können bei uns im Haus auch repariert werden. Sollte es mal knifflig werden, haben wir direkten Zugriff auf autorisierte Fachwerkstätten, die sich für spezielle Lösungen durch ihr Know-How besonders qualifizieren. Für die Ausfallzeiten stehen selbstverständlich günstige Leihgeräte zur Verfügung.

WISSEN IST MACHT:

Wenn's auf Anhieb nicht gleich klappt, z.B. mit der neuen Software, bemühen wir uns gern um einen kompetenten Schulungspartner, der sich ausgiebig mit Ihren Anforderungen auseinandersetzt und ein maßgeschneidertes Schulungskonzept für Ihren Betrieb erarbeitet. Direkt bei Ihnen vor Ort oder im Raum Hamburg auch im Schulungcenter.

BESTELLEN OHNE RISIKO:

Sollten Sie mit einem Produkt einmal völlig unzufrieden sein, können Sie es selbstverständlich innerhalb von 14 Tagen wieder frankiert an uns zurücksenden. Lassen Sie sich einfach telefonisch oder per Fax eine Rücksendenummer geben (RMA-Nr.) und ab damit. Bei einwandfreiem Zustand wird Ihnen der Kaufpreis natürlich umgehend erstattet oder bei einem Neukauf verrechnet. Bitte beachten Sie auch, daß Software immer ungeöffnet und Hardware Original verpackt sein muss.

FLEXIBEL & PRAKTISCH

Sollten die Investitionen mal den Geldbeutel sprengen: Macht nix! Lassen Sie sich einfach kurz über die verschiedenen Finanzierungs- und Leasing-Möglichkeiten informieren. Bleiben Sie zum Beispiel mit unserem Austauschleasing-Programm technologisch ständig auf dem neuesten Stand. Fragen Sie uns, wir erstellen Ihnen gern kostenlos ein Angebot nach Ihren Wünschen.

Allgemeine Geschäftsbedingungen der Comspot GmbH

Zahlungsbedingungen:

Wir liefern gegen Nachnahme oder Vorauskasse. Institute und Behörden werden auf Wunsch auch per Rechnung beliefert. Alle Preise verstehen sich inkl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer (16%), zzgl. Versandkosten.

Lieferung und Gefahrübergang:

Die Versendung der Ware erfolgt ab Lager. Die Gefahr des Untergangs und der Verschlechterung bei Lieferung geht in allen Fällen auf den Kunden über, sobald der Liefergegenstand das Lager verläßt. Dies gilt auch bei Frei-Haus-Lieferung. Bitte beachten Sie: bei einer Bestellung unter 250,- DM erheben wir einen Minder-mengenzuschlag von 10,- DM. Bei Leasing und Finanzierung, sowie bei Express-Versand (Zustellung bis 12:00 Uhr) berechnen wir die Versandkosten nach Aufwand.

Garantie:

Auf alle Produkte im Katalog gewährleisten wir selbstverständlich die volle Herstellergarantie. Beanstandungen können nur bei Reklamation innerhalb von fünf Tagen nach Erhalt der Ware, mit versteckten oder offenen Mängeln, berücksichtigt werden und müssen schriftlich oder telefonisch an uns gerichtet werden, so daß wir Ihnen eine RMA-Nummer geben können. Bitte bringen Sie die RMA-Nummer sichtbar außen auf dem Paket an, senden Sie die Ware bitte frachtfrei und

nach Möglichkeit in Originalverpackung, um Transportschäden zu vermeiden. Einsendungen ohne RMA-Nummer werden nicht bearbeitet.

COMSPOT verkauft Ihnen nur Originalprodukte. Bitte denken Sie vor der Installation von Hard- und Software an Ihre Datensicherung und beachten Sie alle Angaben der Hersteller zur Installation des Produktes. COMSPOT kann keine Verantwortung übernehmen für Verluste der Daten, sowie für Schäden an der Hardware.

Erfüllungsort und Gerichtsstand:
Als Zahlungs-, Erfüllungs- und Gerichtsstand für alle Streitfragen ist Hamburg und wird vom Besteller anerkannt. Es findet ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland Anwendung.

Allgemeines:

Die von uns gelieferte Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung Eigentum von COMSPOT. Es gilt der verlängerte Eigentumsvorbehalt für die von uns gelieferte Ware. Alle Angaben, auch bezüglich der Preise, sind unverbindlich und ohne Gewähr.

Alle Logos sind eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Firmen. Der COMSPOT-Katalog ist nur für Endverbraucher bestimmt.

Es gelten nur unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen, die wir Ihnen auf Anfrage gerne zusenden.

©1999 Comspot GmbH

Herderstrasse 27 · 22085 Hamburg

Sie wollen uns besuchen? Gerne.



COMSPOT



Super Spar Pack 2.

Alle 3
Zusammen
DM 3789.-



+



+



Scott 17" Monitor

- 17" Scott Monitor
- maximale Auflösung 1024x768
- Horizontalfrequenz 30-72 kHz
- Lochabstand: 0,28 mm
- Strahlungsnorm MPRII, TCO 95
- Bedienungsfläche OSD.

**Oder:
99,-**

Finanzkaufrate
bei 47 Mon.
Laufzeit

PowerMac G3 300 MHz

- PowerPC G3 Prozessor mit 300 MHz
- 512 KB Level 2 Backside-Cache mit 150MHz
- 64 MB PC100 SDRAM; 4 DIMM Sockel (max. 1 GB)
- 6 GB Ultra ATA-Festplatte, 24-fach CD-Laufwerk
- 16 MB ATI Rage 128-Graphikkarte
- Zwei FireWire-Anschl., Zwei USB-Anschl.
- Vier PC-Steckplätze (3 x 64Bit/33MHz, 1 x 32Bit/65MHz - belegt mit ATI-Graphikkarte)
- 10/100BASE-T-Ethernet (RJ-45)
- USB-Tastatur, Apple USB-Maus, MacOS 8.5.1

iCatch

- PlastikClip zum Aufsetzen auf Apple USB Maus
- Stoppt Krämpfe im Unterarmbereich und schützt vor größeren Verletzungen der Mittelhandknochen
- Clip-On Vergrößerung für iMac/G3-Maus auf normale Größe
- Im transluzenten Bondi-Blue-Design

Hermstedt WebShuttle



HERMSTEDT
Communicative Products

Superschnell ins Internet. Das WebShuttle befördert Sie mit Höchstgeschwindigkeit über einen ISDN-Anschluß ins Internet. Surfen Sie nach Belieben in den unendlichen Weiten des WorldWideWeb.

- incl. USB Kabel, ISDN Kabel RJ45, POTS Interface RJ11 für Nutzung eines vorh. analogen Fax/Daten Modems.
- Protokolle: PPP, MLP, FTP, TCP/IP, EDSS1, VN3

WebShuttle MOD-12004 **399,-**

Wacom PenPartner USB



- Dieses Tablett im neuen aquafarbenen Design ist die USB Lösung von WACOM. Jetzt können Sie auf dem iMac problemlos mit WACOM PenPartner zeichnen, Bilder retuschieren und vieles mehr. Steigern Sie Ihre Kreativität und lassen Sie sich durch die digitalen Malwerkzeuge inspirieren, ob Sie zeichnen, malen oder Fotos bearbeiten. Pinsel in die Hand und los geht's.

PenPartner USB TAS-40499 **229,-**

Waitec 412S CDR



- Externer CD-Brenner, 4fach-Speed CDs brennen und mit 12facher Geschwindigkeit CDs lesen, 1 MB Buffer RAM
- Inkl. Adaptec Toast 3.5 CD-Rom, 1 Jahr Garantie.

Waitec 412S CDR CDR-11590 **555,-**



**HARDWARE
SOFTWARE
ZUBEHÖR**

COMSPOT

Computerversandhandel und Shop Hamburg GmbH

Fax: 0180/567 34 35 · Fon: 0180/567 33 88

Macwelt **INDEX 98**

Profi-Wissen für Mac & Publishing

Der gesamte Jahrgang 98 auf CD

- 1200 Macwelt-Seiten auf einen Klick
- Mit allen Artikeln des Jahrgangs 1998: Testberichte, Kaufberatung, Workshops, Tips & Tricks, und, und, und...
- In Sekundenschnelle finden Sie jeden Beitrag – dank der Stichwort- und Volltextsuche

EXTRAS

Interaktive Datenbank mit den 2300 besten Tips & Tricks der letzten Jahre

Aktueller Einkaufsführer: alle Mac-Produkte 1998 – getestet und bewertet

Alle 1998 von der Redaktion getesteten Shareware- und PD-Programm mit ausführlichen Beschreibungen und Volltextsuche

BESTELLEN SIE JETZT

Direkt bei Computer-
service Ernst Jost GmbH

Macwelt Vertrieb

Postfach 140220

80452 München

Telefon 0 89/20 95 91 322

Fax 0 89/20 02 81 11

PREIS: 47,80 MARK

Sie können auch per E-Mail bestellen unter
index98@macwelt.de

Meinungen

Briefe, Kommentare, Analysen

▼ Kolumne



Cuno
Schneeberger
myself@cuno.ch

Computer von morgen

Kürzlich geisterte eine Meldung durchs Internet, nach der jemand bei Apple gesagt haben soll, daß in Cupertino geprüft werde, ob die Möglichkeit besteht, der Konkurrenz bald mit dem Bau von Quantencomputern ans Bein zu pinkeln. Eingeweihten werden nun wohlige Schauer den Rücken hinunterjagen, denn sobald man Schaltkreise aus Quantenobjekten (beispielsweise aus Atomen) aufbaut, bekommt man es mit den Gesetzen der Quantenmechanik zu tun, die die Computerei revolutionieren könnten. Einzelne Bits in Quantencomputern stellen nämlich nicht bloß „eins“ oder „null“ dar, sondern können gleich vier Zustände annehmen – zum Entzücken des Informatikers auch noch zur selben Zeit. Nein, ich habe nicht den Verstand verloren; jeder Physiker wird Ihnen gerne bestätigen, daß sich Quanten tatsächlich wider den gesunden Menschenverstand verhalten und daß er ebenfalls keine Ahnung hat, warum das so ist. Auf jeden Fall würden Computer, die auf dieser Technologie aufbauen, eine Unmenge Rechenoperationen gleichzeitig ausführen, wären dadurch extrem schnell und liefen auch noch sehr stromsparend. Leider gibt es vorerst keinen Grund, den neuen G3-Rechner wieder abzustößen, denn da quantenmechanische Zustände furchtbar empfindlich auf Störungen reagieren, ist es ganz und gar nicht sicher, ob Quantenrechner je über das kleine Einmaleins hinauskommen werden. Setzen wir unsere Hoffnungen also lieber in den kommenden G4-Prozessor und warten ab, welches Karnickel Apple danach aus dem Hut zieht.

Gewußt, wo

Zu Apple-Verkaufsstellen

Immer wieder höre ich von den nicht befriedigenden Absatzzahlen von Apple in Deutschland. Hat schon mal ein normaler Werktätiger versucht, außerhalb der Ballungszentren einen Mac zu kaufen? Im Umkreis von etwa 30 Kilometern gibt es keinen Apple-Händler, der nach 17 Uhr geöffnet hat. Der iMac soll an Normalbürger verkauft werden, und die kommen erst nach Feierabend. Ich kann im Umkreis von 10 Kilometern bei drei PC-Händlern einen PC kaufen, aber keinen Mac. Apple und die Händler müssen schnellstens umdenken.

Arthur Finn, Heppenheim

Saurer Apfel

Zu den neuen Power Macs G3

Mit Apples neuer Produktpalette kann ich mich nicht anfreunden. Trotz des Preisnachteils sind die Rechner noch teurer als vergleichbare PCs; es fehlen ein monitorloses Lowend- und ein Highend-Modell, das sich so gut wie der Power Mac 9600 erweitern läßt. Daß Apple auf neue Schnittstellen setzt, ist in Ordnung. Im Highend-Bereich ist aber viel Peripherie für die alten Schnittstellen vorhanden, die sich nur mit erheblichen Zusatzinvestitionen an den neuen Macs weiterbetreiben lassen. Apple sollte dafür selbst günstige Lösungen anbieten und Kunden nicht an über-tauerte Drittanbieter verweisen.

Felix Beyer, Friedrichsdorf

Hin und weg

Zur Kolumne in 3/99

Auch ich war zunächst vom Design der lange überfälligen Firewire-Macs nicht angetan.

Aber die Handhabung ist so phantastisch, daß hier einfach gilt: „Form follows function.“ Nicht, daß das Gehäuse aus Titan wäre und per elektrischem Antrieb öffnet, aber es wirkt im Vergleich zu meinem vorherigen G3-Desktop viel solider! Es macht Freude, wenn man nur ein einziges Mal RAM einbauen muß. Und man kann den Rechner problemlos umstellen, statt ihn wie vorher konzentriert und respektvoll wuchten zu müssen. Die Überraschung ist nicht das unerwartete streit-

bare Design, sondern die phantastische Praxistauglichkeit, die diese Form mit sich bringt.

Alexander Reinelt,
München

Redaktion: Kerstin Lohr

Sie erreichen die Redaktion unter der Adresse IDG Magazine Verlag GmbH, Redaktion Macwelt, Bräunerstraße 4, 80805 München; per E-Mail unter redaktion@macwelt.de oder per Fax 0 89/3 60 86-304. Bei Leserbriefen bitte immer Name und Ort angeben. Die Redaktion behält sich das Recht vor, Leserbriefe gekürzt wiederzugeben.

Zur Serie Windows NT

Die reine Mac-Lehre

Wir sind ein kleines Unternehmen, das aus Gründen sinnvoller Arbeitsaufteilung und persönlicher Vorlieben NT und das Mac-OS nutzt. Bildbearbeitung, Layout, Printproduktion und Verwaltung geschehen auf dem Mac, NT wird bei uns fast nur für Text und Web-Design gebraucht. Jedes System hat seine Vor- und Nachteile, wobei ich dem Mac mehr abgewinne und Microsoft-Erzeugnissen aus eigener und Fremderfahrung nicht traue. Ich bin kein verblendeter Mac-User oder Wintel-Hasser. Aber: Wenn ich ein Mac-Fachblatt kaufe, will ich Informationen über den Mac und sonst nix.

Achim Kubitsch, Hattingen

Brücken bauen

Hans-Jürgen Wenk aus Tübingen (Leserbrief 2/99) muß man widersprechen. In sogenannten „PC-Zeitschriften“ wird die Einbindung von NT in Mac-Umgebungen nicht publiziert. Gerade im Publishing-Bereich ist NT ein weitverbreitetes Betriebssystem. Das zu ignorieren und den Mac als glückseligmachende Plattform hinzustellen, zeugt von einiger Unkenntnis. Der Vergleich mit dem Schuster und seinem Leisten hinkt – ein Blick über den eigenen Tellerrand wäre wohl angebracht.

Andreas Harder, Berlin

Offen für Neues

Euren Ausflug in die NT-Welt finde ich großartig. Diese Artikelserie verleiht mir als Mac-Benutzer einen Einblick in die PC-Welt. Meine Meinung: Wer nicht über den eigenen Tellerrand schaut, ist intolerant und unflexibel und somit nicht für die Zukunft gerüstet. Warum hat schließlich Microsoft Anteile von Apple übernommen? Doch nur, um zu wissen, welche Technologie man in Zukunft einsetzen muß.

Detlef Wildenheim, München

■ Power Macintosh

20th Anniversary Mac (Jubiläums Mac)	7.450,-
iMac G3/233 32/4000/CD/56K	2.090,-
G3 MT/266 128/4000UW/CD/ZIP/AV	4.480,-
G3 DT/300 64/6000/CD/ZIP	5.190,-
G3 MT/333 128/9000UW/CD	7.050,-
8600/300 32/4000/CD/ZIP	4.600,-
9600/200 32/4000/CD/IMS	5.160,-
9600/300 64/4000/CD/ZIP/iX	6.820,-
9600/350 64/4000/CD/ZIP/iX	7.640,-

■ Power Macintosh Yosemite

G3 MT/300 64/6000/CD/ATI	3.430,-
G3 MT/300 64/18000/CD/ATI	4.270,-
G3 MT/300 64/6000+9000UW/CD/ATI	4.920,-
G3 MT/350 64/6000/DVD/ATI	4.270,-
G3 MT/350 128/18000/DVD/ZIP/ATI	5.560,-
G3 MT/350 128/6000+9000UW/DVD/ATI	5.980,-
G3 MT/400 128/9000UW/CD/ATI	6.300,-
G3 MT/400 128/9000UW/DVD/ZIP/ATI	7.140,-
Aufpreis mit 17" Apple Studio-Display "Blue"	950,-

■ Power Macintosh Restbestände

7600/132 16/1000/CD	2.390,-
8500/233 32/2000/CD	2.990,-
9500/132 32/1000/CD/ATI	3.190,-
9500/233 32/2000/CD/ATI	3.490,-

■ G3 Mikroprozessor Karten

Sonnet 604e/233MHz	560,-
Sonnet Dual-Prozessorkarte 2x604e/200	760,-
Maccelerate G3/300MHz, 1MB Cache	1.060,-
Maccelerate G3/375MHz, 1MB Cache	1.400,-
Maccelerate G3/400MHz, 1MB Cache	1.790,-
Maccelerate PowerBooster G3/366MHz	1.320,-
Sonnet G3/225MHz für PM 61/71/8100	925,-
Sonnet G3/266MHz für PM 61/71/8100	1.235,-

■ PowerBook

G3/233 32/2000/CD/12.1 STN/56K/Floppy	4.490,-
G3/233 32/2000/CD/14.1 TFT/56K	5.390,-
G3/250 32/5000/CD/12.1 TFT/Floppy	4.790,-
G3/266 64/4000/CD/14.1 TFT/56K	6.290,-
G3/292 64/8000/CD/14.1 TFT/56K/Floppy	7.190,-
G3/300 192/8000/CD/14.1 TFT/56K	7.990,-

■ PowerBook Restbestände

5300c/100 16/750	2.290,-
Duo 2300c/100 8/750/33.6K & DuoDock +	2.890,-
3400c/200 16/2000/6xCD/ENet/33.6K	3.650,-
3400c/240 16/3000/CD/ENet	3.860,-

■ G3-Upgrade für PowerMac 7200/8200

Logic Board + Prozessorkarte G3/300MHz	2.150,-
Logic Board + Prozessorkarte G3/375MHz	2.500,-

■ Second-Hand Computer

PowerMac 7100/80 8/250	1.290,-
PowerMac 8100/100 16/1000/CD	1.890,-

■ Monatlicher Mietservice

PowerMac 7600/132 16/1000/CD	290,-
PowerMac 9500/233 32/2000/CD/ATI	460,-
PowerMac 9600/300 256/4000/CD/ZIP/iX	990,-
PowerBook G3/266 64/4000/CD/56K	490,-
NIKON Super Coolscan LS-2000	490,-

■ Apple Ersatzteile

Logic Boards	ab 710,-
Schaltnetzteile	ab 205,-
1.4 MB Floppy Drive	180,-

■ Speicher Bausteine (A-Ware)

32 MB EDO DIMM 5V, 60 ns	170,-
64 MB EDO DIMM 5V, 70 ns	305,-
64 MB SDRAM 3.3V, 10 ns	230,-
128 MB SDRAM 3.3V, 10 ns	395,-
64 MB SDRAM 3.3V, 100MHz Bus	220,-
128 MB SDRAM 3.3V, 100MHz Bus	405,-

■ SCSI Festplatten 3.5"

4.5 GB Seagate ST 34520N/Medalist	495,-
4.5 GB Fujitsu MAC 3045-SP, 10000 rpm	770,-
9.1 GB Seagate ST39140N/Medalist	850,-
9.1 GB Seagate ST39173N/Barracuda	970,-
9.1 GB Fujitsu MAC 3091-SP, 10000 rpm	1.190,-
9.1 GB Quantum 309100TD-S/Atlas III	1.040,-
18.2 GB Quantum 318200TD-S/Atlas III	1.595,-
18.2 GB Seagate ST118273N/Barracuda	1.650,-
18.2 GB Seagate ST118202LW/Cheetah	2.130,-

■ Farbmonitore

17"/43cm MACOM S70, 3 Jahre Garantie	615,-
19"/48cm MACOM N95S (Samsung)	870,-
21"/53cm MACOM E95P (Hitachi)	1.690,-
21"/53cm formac ProNitron 21/650	2.120,-
21"/53cm QUATO two page 21 + sethos	2.950,-
21"/53cm QUATO anubis pro + sethos	3.690,-
24"/61cm formac ProNitron 24/600	3.230,-

■ Grafikbeschleunigerkarten

IMS TwinTurbo 128MB, 8 MB	450,-
ATI Xclaim 3D Rage II, 8 MB	470,-
ATI Xclaim 3D, 8 MB	400,-
formac ProFormance 80 Lite	535,-
formac ProFormance II 80/16 (Mactell)	1.380,-

■ Digital Kameras

Kodak DC210 Plus	940,-
Olympus Camedia C 1400L	1.630,-
Canon PowerShot Pro70	2.620,-

■ PostScript Laserdrucker

OKIPage 121n, 1200 dpi, ENet, 12 MB	1.590,-
Lexmark Optra K1220, LocalTalk, 10 MB	1.880,-
QMS 2060BX, A3+, 600 dpi	4.350,-
QMS 2060BX, A3+, 1200 dpi	6.690,-

■ Farbdrucker mit PostScript

EPSON Stylus Color 1520 + Ethernet	1.990,-
EPSON Stylus Color 3000 + Ethernet	4.270,-
QMS magicolor2-CX, A4, 600 dpi	4.990,-
QMS magicolor2-CX, A4, 2400 x 600 dpi	6.070,-
QMS magicolor330-CX, A3+, 600 dpi	8.800,-
QMS magicolor330-CX, A3+, 1200 dpi	10.590,-

■ Farbscanner mit Durchlicht

UMAX PowerLook III Pro	4.950,-
Linotype Saphir Ultra II + Photoshop 5.0	5.490,-
Linotype Opal Ultra, A3, 2800 x 1400 dpi	5.690,-
QUATOGRAFIC x-finity pro	4.320,-
AGFA DuoScan T2500	7.790,-

■ Desktop Dokument Scanner

Microtek TurboScan 4020, 40 Seiten/Min	15.490,-
--	----------

■ DIA-Scanner inkl. SilverFast

CANON CanoScan 2700F	1.240,-
NIKON Coolscan LS-30	1.840,-
NIKON Super Coolscan LS-2000	3.420,-

■ Polaroid DIA-Belichter

HR 6000, 33Bit, 4096 x 3600 dpi	11.190,-
HR 7000, 36Bit, 4096 x 3600 dpi	15.190,-

■ Summagraphics Schneideplotter

SummaCut D 520-2E, 500 mm x 4 m	4.260,-
SummaCut D 620-2E, 600 mm x 4 m	4.950,-

■ Software

QuarkXPress Passport 4.0 englisch	2.550,-
Adobe After Effects 4.0 englisch	1.040,-
Director 7 Shockwave Internet Studio	1.980,-
MetaCreations Infini-D 4.5 englisch	1.030,-
Upgrade Illustrator 8.0 deutsch	350,-
Upgrade Photoshop 5.0 deutsch	690,-
Upgrade FreeHand 8.0 deutsch	445,-

A & M EDV Handelsgesellschaft

Tel. 09151/8384-0 Fax 09151/8384-20

Tagespreise, Sonderangebote und weitere

Artikel finden Sie im Internet unter

<http://www.a-und-m.de>

Bitte Leasingangebote erfragen!

Preise inkl. 16% MwSt. zzgl. Versand

Wer nimmt Ihre Faxe und Anrufe entgegen, wenn Ihr Mac aus ist?



PREIS
SENKUNG

2 MByte
Flash-Speicher,
erweiterbar
auf 4 MByte



Jetzt mit
K56Flex/V.90-
Dualmode-
Firmware

KORTEX 56000

Datenmodem, Faxmodem

und Anrufbeantworter in einem Gerät

399,-^{DM}

Funktionen eines 56K-Modems, Fax-Modems und digitalen Anrufbeantworters wurden im KORTEX 56000 vereint.
Inkl. deutscher Fax-Software und kompletter Mac-Softwareausstattung

2 MByte Speichererweiterung: **DM 129,-**

Ab sofort verfügbar:

SoftBTX inkl. MacGiro easy 3.5 für Überweisungen in DM oder EURO
MacGiro 3.5 für Buchungen in DM oder EURO

format network & communication

Tel. 0 22 06/95 84-0, Fax 0 22 06/95 85-9, eMail: info@format.de
Infos und Bestellungen: www.format.de

KEYSPAN-USB-Lösungen
Jetzt neu bei format



KEYSPAN USB Seriell Adapter

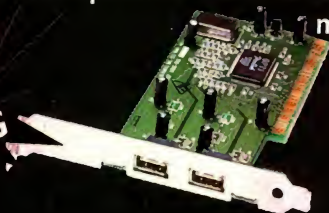
199,-^{DM}

ermöglicht den Anschluß serieller Geräte
(Drucker, Modems, ISDN-Adapter etc.) an den iMac und
an die neuen Blue-and-White G3-Macs

juhu ;-)

USB-Anschlüsse für alle!

Die KEYSPAN USB Card ermöglicht den Anschluß
Mac-kompatibler USB-Geräte an alle Macs
mit PCI-Steckplätzen



169,-^{DM}

Inkl. MacOS-Treiber

PREIS
SENKUNG

LASAT-ISDN-Geräte*

LASAT unique 1280i a/b	DM 349,-
LASAT unique 1280mi	DM 499,-

Kaanu ZL

Mit Kaanu ZL wird jedes Gerät der 1280-Serie
Hermstedt-kompatibel

*Einzelpreise
Beim Kauf in Verbindung mit einem T-ISDN-
Anschlußauftrag verringert sich der
Gesamtpreis um DM 100,-

LASAT-Modems

LASAT Credit 560	DM 349,-
LASAT Safire 560 Voice	DM 249,-

Software

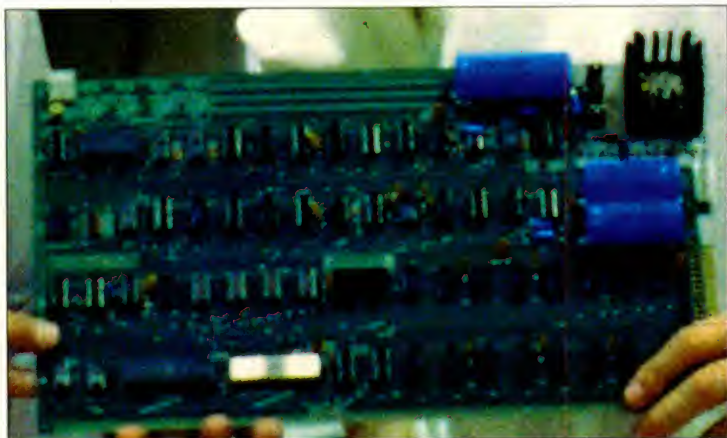
SoftBTX 2.6 inkl. MacGiro easy 3.5	DM 159,-
MacGiro-Vollversion 3.5	DM 279,-
format-Telefon inkl. Headset	DM 99,-

Großes Messe-

Das Macwelt - Gewinnspiel 4 / 99

Die Frage – Diesmal zur Platine des ersten Apple-Rechners:

Im April 1976 zum Preis von 666,66 US-Dollar vorgestellt, rechnete der Apple I mit einem Takt von 1 MHz und 8 KB RAM. Woraus bestand der Rahmen des Gehäuses?



1. Kupfer?
2. Kunststoff?
3. Holz?
4. Aluminium?
5. Granit?

→ Wenn Sie die Antwort wissen, kreuzen Sie sie auf der Karte von Seite 195 in dieser *Macwelt* an und schicken Sie die vollständig ausgefüllte Karte an die Redaktion. Mitmachen dürfen alle Leser mit Ausnahme der Verlagsangehörigen. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. **Einsendeschluß** ist Mittwoch, der **31. März 1999** (Datum des Poststempels).

Auflösung des Rätsels 2/99: Wir fragten nach Vanille, aus den Früchten der Orchideenart *Vanilla planifolia* hergestellt (Ratepunkt 2).

Gewinner: ■ Die **DVD-ROM Laufwerke DVD-U03S**, gestiftet von **Pioneer**, gehen an Arndt Roth, Berlin, Edwin Maier, München, und Rudolf Homann, Ahaus ■ **Soft Windows 95 5.0**, gestiftet von **Insignia**, bekommen Angela Sitter-Heinisch, Regensburg; Jens Lemcke, Berlin, und Sebastian Wriedt, Oyten ■ **Soft Windows 98**, gestiftet von **Insignia**, gewinnen Marcus Lacroix, Wildershausen, und Andreas Funke, Gotha ■ **iSound-Aktivboxen**, gestiftet von **Gravis**, gehen an Markus Codina, Maintal, Andreas Müller, Berlin, und Markus Amly, Bad Grund ■ **Masterclips Web Art**, gestiftet von **IMSI**, gewinnen Arne Horch, Elmshorn, Bernd Bartmann, Norderstedt, und Markus Vollbrecht, Kaiserslautern

Herzlichen Glückwunsch!



Preisrätsel

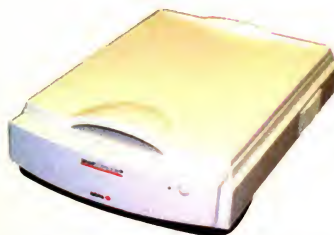
Die Preise: **HARDWARE**



1x Power Mac G3/350 DVD
gestiftet von Macwelt
getestet in Macwelt 3/99



1x Swissmod 56k
gestiftet von Telelink
getestet in Macwelt 11/98



1x Agfa Snapscan 1236 S
gestiftet von Agfa
Testsieger in Macwelt 2/99



1x Okipage 20/n
gestiftet von OKI
Testsieger in Macwelt 2/99

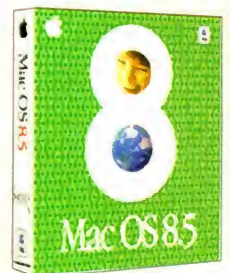


**1x 17-Zoll-Monitor
Pivot 1700**
gestiftet von Quatographic

SOFTWARE



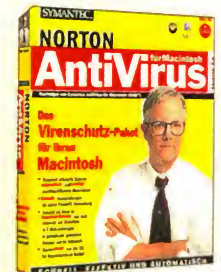
1x Big Race USA
gestiftet von Application
Systems Heidelberg



2x Mac-OS 8.5
gestiftet von Apple



**1x Quicktime
VR Authoring Studio**
gestiftet von Apple



**10x Norton
Antivirus 5.0.3**
gestiftet von Symantec
getestet in Macwelt 3/99



1x Steuerfuchs 98
gestiftet von Application
Systems Heidelberg
getestet in Macwelt 3/99

Inserentenverzeichnis

Auf einen Blick

Hier finden Sie alle Inserenten dieser Macwelt-Ausgabe in alphabetischer Reihenfolge. Für den direkten Kontakt zum Anbieter führen wir Telefonnummer, Faxnummer, Web- und E-mail-Adresse auf.

INSERENTEN	SEITE	TELEFON	FAX	WEB-ADRESSE	E-MAIL-ADRESSE
A A & M Computervertrieb	208, 271	09151/8384-0	09151/8384-20	www.a-und-m.de	a-und-m@online.de
A2 Internet Products	200	030/28391827	030/28391826		
ACD-DTP	218	09126/2599-0	09126/2599-23	www.acd-dtp.com	vertrieb@acd-dtp.com
Adobe Systems GmbH	41	089/321826-0	089/321826-26		
Agfa Gevaert	21	0221/57170	0221/5717-248	www.agfa.de	
All Around My Mac, H. Hartmann GmbH	3, US	0180/5311311	0180/5311310	www.aamm.com	sales@aamm.com
Alternate Computerversand	119, 120, 121	06403/905010	06403/905020		
B & E Software GmbH	72	02103/96570	02103/965796		info@besoftware.com
B BENSE	175	0231/7544202	0231/7544221	www.bense.net	sb@bense.net
berkhan	212	05832/2003	05832/6160		
bhs binkert	217	07753/9209-0	07753/1037	www.bhsbinkert.com	vertrieb@bhsbinkert.com
C CD-Express Erik Graßl	210	089/61453036	089/61453037	www.cd-express-grassl.de	
CHS Electronics	199	08141/326-0	08141/326-427		
CMS Computer Media Services	200	07141/125 900	07141/125 999	www.cms-online.com	vertrieb@cms-online.com
Comjet	193	0511/8759-272	0511/8759-100	www.comjeteurope.com	
ComLine GmbH	51	0461/7730330	0461/7730390	www.comlinehq.com	
Computer + Design Center	175	0911/318960	0911/315849		norbert@aliens.de
Computer 2000	49	089/74941-000	089/74941-496		
ComputerWorks GmbH	29	07621/4018-0	07621/4018-18		
Comspot Computer Handels GmbH	221 - 268	0180/5673388	0180/5673435	www.comspot.de	
CTS GmbH	87	09546/6042	09546/8242		
cyberport	201	0180/5001038	0180/5001039	www.cyberport.de	info@cyberport.de
D Deltaworx	208	030/72325642	030/72325545		
Design PRO	47	05481/2990	05481/2991		
Disc Direct Mailorder	4, US	07248/911-100	07248/911-911		info@design-pro.de
DIWERS GmbH	105	040/3696500	040/37519988	www.divers.com	mailorder@discdirect.com
DSP Computer & Multimedia	207	04636/974-98	04636/974-91	www.dsp-info.com	info@divers.com
E ExpresSO Infoline	219	0180/5253838	0180/5253837		
F Floer, Thomas	206	0228/298435			
FMS Computer	175	0931/25060-0	0931/25060-50		
Format Network & Communication	271	02206/9584-0	02206/95859		info@format.de
Frings & Kuschnerus	175	0511/326641	0511/326643		mm@fundk.com
Fuchs EDV Vertrieb	117	040/560618-0	040/560618-88		
G GCC Technologies Ltd.	68, 69	0431/79976-10	0431/79976-66	www.gccitech.com	
Goloka, Tonland	206	0911/720348	0911/723228		
Gottschalk & Dalka oHG	216	069/94413896	069/94413887	www.gottschalk-dalka.de	
GRAVIS Mail	159, 163 - 168	030/39022-222	030/39022-229	www.gravis.de	mail@gravis.de
Gründling, Bernd	212	05363/20999	05363/20901		
H Hermstedt AG	27	0621/7650-200	0621/7650-333	www.hermstedt.com	info@hermstedt.de
Hitachi	99	0211/52915-0	0211/52915-94	www.hitachi-eu.com/hel/bsd/	BSD_CE-HQ@hitachi.de
Hybridmedia	216	069/78801-901	069/78801-301	www.hybridmedia.de	service@hybridmedia.de
I IBAS Datenrettung	155	0821/25989-12	0821/594932	www.ibas.no	ibas-dt@datenrettung.de
IDG World Expo c/o K + S	82	089/36086-374	089/36086-290	www.mac-world.de	info@ksmesse.de
INNOTECH	202, 203	07031/75610	07031/655558	www.innotech-soft.com	mail@innotech-soft.com
Iomega	19	0761/4504-0	0761/4504-414		
J JCS Joseph Computer	175	02166/98491-0	02166/98491-44		cscom@joseph-computer.de
Jenkins & Waters Ltd.	175	02054/80994	02054/81509		106210.1040@compuserve.com
K KKI	205, 212	06257/940-0	06257/940-100	www.kki.de	info@kki.de
Koerting Software	185	0421/379660	0421/3796611	www.hostnet.de	info@hostnet.de
L LaserSoft GmbH	177	0431/56009-0	0431/56009-99		
Lexmark	25	06074/488-0	06074/45254	www.lexmark.de	
Lots a Bits	211	02103/362630	02103/32870	www.newton-center.de	lab@newton-center.de
M M & M Trading	213	040/478067	040/478069		mmhh@aol.com
Macinshop	218		0202/2781526	www.macinshop.de	
macs + more	175	siehe Fachhändler			
Mactrade GmbH	157	0180/5000794	0180/5000795		
MAKRO CDE	155	06022/654957			
Maxon	12	06196/44630	06196/44689	www.maxon-computer.com	
med-i-bit GmbH	216	040/55495711	040/55495713	www.med-i-bit.de	info@medi-i-bit.de
Medias Datenträger	210	030/39902393	030/39902394		
Metabox Infonet AG	209	05121/7533-0	05121/7533-75		
Microtek Electronics	57	0211/526070	0211/596782	www.mteklab.com	
Minolta GmbH	61	0511/7404-0	0511/7404-644	www.minolta.de	
Mitsubishi Electric Europe B.V.	115	02102/486-770	02102/486-537	www.mitsubishi-monitore.de	megis.monitor@meg.mee.com
Multiple Zones Germany GmbH	30, 31, 89	08225/995-050	08225/995-055	www.maczone.de	chris.linder@maczone.de
N Nikon GmbH	33	0211/9414-0	0211/9414-330	www.nikon.de	
Novum	117	0951/1324282	0951/1324283		
O OKI Systems	35	0211/5266-0	0211/5266-228		
ORG-TEAM	175	069/93491-0	069/343042		zentrale@org-team.de
Oschatz Visuelle Medien	200	0611/77800-0	0611/77800-60		
P Pabst Computer	214	030/859520-0	030/859520-99	www.pabst.de	
Pandasoft Dr. Ing. Eden GmbH	75, 101, 171, 187	030/315913-0	030/315913-55	www.pandasoft.de	mm@pandasoft.de
Pekingstone Deutschland	185	040/5111335	040/5111435		
Phase5	36	06171/5837-87	06171/5837-89		
pixel perfect	212	02159/670883	02159/670896		pixel_perfect@compuserve.com
Playmax	204	030/85966666	030/85999042	www.playmax.de	order@playmax.de
Polaroid	85	069/8404-0	069/8404-321		
potz bits	208	0821/50270-0	0821/50270-99	www.potsbits.de	sales@potzbits.de
Professional Publishing Partner	127 - 134				
PROMO Datentech. + Systemb. GmbH	113	040/431360-0	040/431360-60	www.promo.de	
Propeller 4	206	030/78705833	030/7875384	www.propeller4.de	

INSERENTEN	SEITE	TELEFON	FAX	WEB-ADRESSE	E-MAIL-ADRESSE
Q QMS GmbH	2, US	089/63026718	089/63026767	www.qms.nl	qmsinfo@qms.nl
R Rothenburg & Partner	206, 210	040/88910-80	040/88910-82	www.lithos.de	ISDN Leonardo: 040/88913590
S SAE Technology / College	155	089/675167	089/6701811	www.sae.edu	
Samsung Electronics GmbH	23	0180/5121213	0180/5121214	www.samsung.com	
Schrift & Bild GmbH	200	08387/99222	08387/99233		
SCHROEDER	175	0201/221286	0201/230677		scs@schroeder-computer.de
sendamac GmbH	161	0180/5305358	0180/5305360	www.sendamac.de	sales@sendamac.de
Siemens AG	4, 5	0821/804-0	0821/8042-104		
Siffrin Systemtechnik	206	0241/24024	0241/24029		
Signet	210	0211/9490-904	0211/9490-908	www.signet-dus.de	signet@signet-dus.de
Symantec	109	0211/9917-0	0211/9917-222	www.symantec.com	
SYSPRO GmbH	212	0861/988650	0861/9886531		
Systemberatung + Service Bay	216	02154/951956	02154/951957	www.yatho.com	
T Teampoint AG	65	0931/2786300	0931/2786333		
TERAMAX Computer Store GmbH	125	07131/592010	07131/592011	www.teramax.de	
TKR GmbH & Co. KG	215	0431/3017-300	0431/3017-400	www.tkr.de	sales@tkr.de
Tomorrow	151	040/4131-0	040/4131-2070		
TOPIX	48	089/6087570	089/60875711	www.topix.de	info@topix.de
TypeIndustrie Deutschland	45	0221/921598-0	0221/921598-22		
U UHLMANN	175	0711/1389800	0711/1389809	www.scuzzy.com	jz@scuzzy.com
UNICORN Communication Services GmbH	111, 183	040/656863-0	040/6565905	www.unicorn-gmbh.de	info@unicorn-gmbh.de
V Viewsonic	15	0130/171743	02154/918810	www.viewsonic.com	
Village Tronic	71	05066/7013-0	05066/7013-49	www.villagetrionic.com	orders@village.de
Vio Worldwide Limited	11	0044(0)8456012233	0044(0)1727884838	www.vio-dgn.com	
Vision GmbH	199	089/356256-0	089/356256-56	www.vision-gmbh.de	
Vogt Design Studio	208	0721/9701051	0721/9701052		
Vox Media GmbH	218	0340/260450			

Macwelt-Services

Kleinanzeigen-Fax	220	089/36086-339	089/36086-124
Macwelt Index CD New Media	269	089/20240222	089/20240215
Markenimages	106, 107		
Abonnement	173, 194, 195, 196	07132/959-210	07132/959-216

Stellenmarkt

Jobs & Adverts	197, 198	06171/50690	06171/583754	info@jobs-adverts.de
----------------	----------	-------------	--------------	----------------------

Einträge auf Heft-CD

Art of Software	089/6116464	089/6116464	
BES	0355/4304084	0355/4304084	
Century Software	030/61309555	030/61309556	
FDS Felix Data Service	0231/98222-86	0231/9822-87	
Mevis	0421/2189136	0421/2184236	rothert@mevis.de
Wächter + Partner	040/238838-0	040/2387838-11	
Walter Zeug GmbH	07147/237-0	07147/237-40	
Type Industrie	0221/921598-0	0221/921598-22	

Service Guide 135 – 138

Kleinanzeigen 197 – 220

Beilagenhinweis: Diese Ausgabe enthält Beilagen von Project-Photos und Strato Medien AG. Die Postauflage ist mit einer Beilage von Cancom bestückt.

Macwelt IMPRESSUM

Chefredakteur: Andreas Borchert, ab (Testberichte)

(verantwortlich, Anschrift siehe unter Redaktion)

Stellvertretender Chefredakteur: Sebastian Hirsch, sh (Publish)

Chef vom Dienst: Marlene Buschbeck-Idlacher, mbi (Aktuell)

Redaktion: Martin Stein, leitend, mst (Praxis)

Walter Mehl, wny; Christian Möller, cm; Markus Schelhorn, mas; Guido Sieber, gs

Text- und Schlußredaktion: Kerstin Lohr, kl

Redaktionsassistent: Doris Staudacher, Penny Gagli

Neue Medien (CD-ROM, Online): Peter Müller, pm

Freie Mitarbeiter dieser Ausgabe: Thomas Armbruster, th; Eric Böhmisch, eb; Christoph Fries (Fotos), Christian Grunenberg, cg; Thomas Thü Hürlmann (Illustrationen), Ute Krüger (Korrektur), Michael Meyer, Jörn Müller-Neuhaus, Cuno Schneeberger, Dr. Oliver Schröder, Franz Szabo

Art Director: Karin Wirth-Wernitz

DTP-Layout: Marlene Silla, Karin Wirth-Wernitz

Layout-Entwurf und Titel: Helfer Grafik Design

Einsendungen: Für unverlangt eingesandte Beiträge sowie Hard- und Software wird keine Haftung übernommen. Es wird keine Rücksendegarantie gegeben. Eine Verwertung der urheberrechtlich geschützten Beiträge und Abbildungen, insbesondere durch Vervielfältigung und/oder Verbreitung, ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar, soweit sich aus dem Urheberrecht nichts anderes ergibt. Insbesondere ist eine Einspeicherung und/oder Verarbeitung der auch in elektronischer Form vertriebenen Beiträge in Datenbanken ohne Zustimmung des Verlages unzulässig.

© Copyright IDG Magazine Verlag GmbH

Haftung: Haftung für die Richtigkeit von Veröffentlichungen können Redaktion und Verlag trotz Prüfung nicht übernehmen. Die Veröffentlichungen in der Macwelt erfolgen ohne Berücksichtigung eines eventuellen Patentschutzes. Auch werden Warennamen ohne Gewährleistung einer freien Anwendung benützt.

Anzeigenleitung: Britta Tüttenberg (-312), (verantwortlich für Anzeigen, Anschrift siehe unter Redaktion)

Stellvertretende Anzeigenleitung: Bernd Fenske (-108)

Anzeigenberatung: Thomas Bruggner (-445), Andrea Weinholz (-201)

Anzeigenassistent: Iris Müller (-339)

Anzeigenendisposition: Rudolf Schuster, leitend (-135); Laura Kunzmann (-330)

Digitale Druckvorlagen: Thomas Wilms (-604), Fax: -619

MarCom: Ulrike von Trotha (-770)

International Marketing Services: Anzeigenverkaufsführung ausländische IDG-Publikationen: Tina Olschlager (-116); im Ausland: Peter L. Townsend, leitend (-299), Gabriele Heilmann (-324)

Anzeigenpreise: Für Produktanzeigen fordern Sie bitte unsere Media-unterlagen an. Chiffregebühr DM 10,-. Fließsatzanzeigen nach Zeilen DM 12,- gewerblich, private (maximal sechs Zeilen) kostenlos. (z. Zt. ist

die Anzeigenpreisliste Nr. 10 vom 1.10.1998 gültig)

Zahlungsmöglichkeiten: Bayerische Vereinsbank, BLZ 70020270, Konto-Nr. 322 460 95; Postbankkonto München 220 977-800

Erfüllungsort, Gerichtsstand: München

Verlagsrepräsentanten für Anzeigen Großbritannien: IDG Marketing Services Europe, Paul Shalet, Tel: 00 44/17 84/21 02 10, Fax: 21 02 00
Frankreich: IDG Communications, Frederic Bonnin, Tel: 00 33/1 49 04 79 00, Fax: 49 04 78 00 **USA, Osten:** IDG Communications, Frank Cutitta, Tel: 001/508 8 79 07 00, Fax: 8 20 16 39 **USA, Westen:** IDG Communications, Ginny Pohlman, Tel: 001/415/6 76 30 00, Fax: 3 31 08 81 **Hongkong:** IDG Communications, Lydia Chan, Tel: 0 08 52/25 27 93 38, Fax: 25 29 99 56 **Japan:** IDG Communications, Keiichi Maesato, Tel: 00 81/3

So erreichen Sie die Redaktion:

IDG Magazine Verlag GmbH, Brabanter Str. 4, 80805 München

☎ 00 49/89/3 60 86-234 ☎ 3 60 86-304;

✉ redaktion@macwelt.de; Web-Seite: www.macwelt.de

AOL: Kennwort „Macwelt“

So erreichen Sie die Anzeigenabteilung:

☎ 00 49/89/3 60 86-339 ☎ 3 60 86-124

✉ anzeigen@macwelt.de

So können Sie die Macwelt abonnieren:

☎ 00 49/71 32/9 59-210 ☎ 9 59-166

✉ abo@macwelt.de

32 22 64 65, Fax: 3 52 75 39 78 **Korea Far East Marketing,** Tel: 00 82/23 64 41 82, Fax: 3 64 41 84 **Singapur:** IDG Communications, Kumar Ashok, Tel: 00 65/3 45 83 83, Fax: 45 70 97 **Taiwan:** IDG Communications, Vincent Chen, Tel: 0 08 86/25 01 95 01, Fax: 5 05 00 05

Vertrieb: Josef Kreitmair, leitend (-243); Ariane Krensing (-738)
Abonnementsservice: IDG Magazine Verlag GmbH, Aboservice, dsb Abobetreuung GmbH, 74168 Neckarsulm, Tel: 0 71 32/9 59-210, Fax: 0 71 32/9 59-166. **Leserservice:** Ältere Ausgaben der Macwelt erhalten Sie bei Computerservice Ernst Jost GmbH, Postfach 140220, 80452 München, Tel: 0 89/20 95 91 32, Fax: 0 89/20 02 81 11; Österreich: dsb Aboservice GmbH, Arenbergstr. 33, A-5020 Salzburg, Tel: 06 62/64 38 66, Fax: 06 62/64 39 53; Schweiz: Abo-Verwaltungs AG, Postfach 245, CH-9016 St. Gallen, Tel: 0 71/2 82 44-15, Fax: 0 71/2 82 44-25
Zahlungsmöglichkeit für Abonnenten: Postbank Stuttgart, BLZ 60010070, Konto-Nr. 1615-705

Vertrieb Handelsauflage: MZV Moderner Zeitschriften Vertrieb, Breslauer Straße 5, 85386 Eching, Tel: 0 89/31 90 6-0, Fax: -113

Bezugspreise: Macwelt erscheint in der Regel am ersten Mittwoch des Monats. Einzelhandelspreis 9 Mark; 9 Schweizer Franken; 72 Schilling. Im Inland beträgt der Jahresbezugspreis 96 Mark für zwölf Ausgaben beziehungsweise 114 Mark inklusive Jahres-Inhalts-CD. Auslandspreis: 114 Mark beziehungsweise 132 Mark inklusive Jahres-Inhalts-CD, für die Schweiz 114 Schweizer Franken beziehungsweise 132 Schweizer Franken inklusive Jahres-Inhalts-CD, für Österreich 894 Schilling beziehungsweise 1008 Schilling inklusive Jahres-Inhalts-CD. Vorzugspreis für Studenten 81,60 Mark oder 102 Mark inklusive Jahres-Inhalts-CD (Inland) gegen Vorlage einer gültigen Immatrikulationsbescheinigung. Luftpostversand auf Anfrage. Der Abonnent kann seine Bestellung innerhalb einer Woche nach Erhalt des ersten Exemplars mit einer schriftlichen Mitteilung an den Verlag widerrufen. Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein Jahr, wenn es nicht zwei Monate vor Ablauf der Bezugszeit schriftlich gekündigt wird. Im Falle höherer Gewalt hat der Abonnent keinen Anspruch auf Lieferung oder auf Rückerstattung der Abonnementgebühren.

Erscheinungsweise: Macwelt erscheint monatlich.

Abonnement-Bestellungen: Nimmt der Verlag oder jede Buchhandlung entgegen. – ISSN 0937-4906

Produktion: Heinz Zimmermann, leitend

Druck und Beflag: Oberndorfer Druckerei, A-5110 Oberndorf, Tel: 00 43/62 72/41 02-0, Fax: 00 43/62 72/41 02-179

Verlag: IDG Magazine Verlag GmbH, Brabanter Str. 4, 80805 München, Telefon: 0 89/3 60 86-0

Geschäftsführer: York von Heimburg

Verlagsleitung: Stephan Scherzer

Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. (IVW)

Druckauflage 4. Quartal 98: 84 665 Exemplare



Laut LAC 97 erreicht die Macwelt monatlich 51 000 besonders computerinteressierte DV-Entscheider. Die Macwelt wird auf 100 Prozent umweltfreundlichem Recycling-Papier gedruckt.

Macwelt ist ein unabhängiges Magazin und in keiner Weise mit der Firma Apple Computer verbunden. Apple, Macintosh und die entsprechenden Logos sind eingetragene Warenzeichen der Apple Computer Inc. Veröffentlichung gemäß Paragraph 8, Absatz 3, des Gesetzes über die Presse vom 8. 10. 1949. Alleiner Gesellschafter der IDG Magazine Verlag GmbH ist die IDG Communications Verlag AG, München, die eine hundertprozentige Tochter der IDG Inc., Boston, Mass., USA, ist.

Vorstand: K. Arnot, Jim Casella, Y. v. Heimburg, R. P. Rauchfuss

Aufsichtsratsvorsitzender: Patrick McGovern

Macwelt ist eine Publikation der IDG Magazine Verlag GmbH, einer Tochtergesellschaft der IDG Communications Verlag AG, München. IDG Communications veröffentlicht über 290 Computerpublikationen in 75 Ländern. Jeden Monat lesen 90 Millionen Menschen eine oder mehrere Publikationen von IDG Communications.



LCD-Monitore

Durch stark sinkende Preise kommen flache TFT-Bildschirme immer mehr in Mode. Das Angebot ist kaum noch überschaubar. Wir durchleuchten den Markt und testen aktuelle LCD-Flachbildschirme für den Mac.

Scannersoftware

Nur mit Hilfe der Software kann man die digitalen Bildpunkte vom Scanner in ein brauchbares Bild umwandeln. *Macwelt* prüft, wie weit die aktuellen Produkte von Binuscan, Heidelberg CPS und Lasersoft den Prozeß automatisieren.



Tarifdschungel

Das Internet soll erschwinglich werden. Call-by-call-Dienste bieten einen Internet-Zugang und übernehmen auch die Telefongebühren. Wir vergleichen Call-by-call-Anbieter mit Online-Diensten und Internet-Providern und sagen, was sich für Mac-Anwender lohnt.

Software-RIPs für Tintenstrahler

Selbst für einen 5000 Mark teuren Stylus Pro 5000 von Epson braucht man nicht zusätzlich Tausende von Mark für eine Postscript-Lösung auszugeben. Schon für unter 500 Mark gibt es Software-RIPs für Farbdrucker.



*Aus aktuellem Anlaß kann es zu Themenänderungen kommen.
Wir bitten hierfür um Ihr Verständnis.*



USB in der Praxis

Theoretisch lassen sich 127 Geräte an einer USB-Schnittstelle anschließen. Sie ist sechsmal schneller als die alte, serielle Geoport-Schnittstelle und gar 100mal schneller als eine ADB-Schnittstelle. Außerdem ist sie „hot-pluggable“, man kann also USB-Geräte während des Betriebs aus- und einstecken. Ob in der Praxis allerdings alles so reibungslos läuft, erfahren Sie in unserem Praxis-Artikel.

Serie Scannen, Folge 3

Bei Vorlagen mit schlechter Bildqualität wie etwa alten, vergilbten Fotos versagt die beste Tonwertkorrektur der Scanner. Wie man solche Vorlagen nach dem Scannen aufpeppt und brillante Farben erreicht, erklärt die dritte Folge unserer vierteiligen Serie über Scannen.

Die Konkurrenz tönt, macht und vergleicht...

...und versucht Sie mit Software als Dreingabe hinterm Ofen vorzulocken?

Wir bieten ab sofort 1 Jahr Vor-Ort-Service

und natürlich nicht irgendeinen Service, sondern den von Apple empfohlenen.

auf alle iMac und PowerMacintosh G3!

MacOS 8.5 (Update auf 8.51 frei verfügbar)		DM	Speicher (extern) USB		DM	Drucker		DM
Das Betriebssystem		169	LaCie Festplatte 4 GB inkl. Treiber WIN/Mac		489	Canon BJC-4550 (A3 inkl. Fotodruckkopf)		349
Apple G3 PowerBooks mit 14.1 TFT Display			LaCie Festplatte 6 GB inkl. Treiber WIN/Mac		559	Epson Stylus Color 900 USB NEU		849
233	64/2 GB/CD/Enet/56k Modem	4649	LaCie Festplatte 10 GB inkl. Treiber WIN/Mac		1249	Epson Stylus Color 1520		1099
266	64/4 GB/CD/Enet/56k Modem	5699	Grafiktablets mit Pen und Software			Epson Stylus Color 3000		2999
300	192/8 GB/CD/Enet/56k Modem	7499	Wacom PenPartner		149	Epson Stylus Color 5000		4999
Apple G3 PowerMacintosh			Wacom Intuos A6 ADB		339	Epson Stylus Photo 750 USB NEU		559
iMac 233	32/4 GB/CD/56k/100T	1949	Wacom Intuos A5 ADB		549	Epson Stylus Photo EX		899
iMac 266	64/6 GB/CD/56k/100T	2399	Wacom Intuos A4 regular ADB		779	Lexmark Optra S 1255 (1200dpi Laser)		1999
DT/266	32/4 GB/CD/2 MB/512kB L2	3199	Wacom Intuos A4 oversize DTP seriell		929	Okidata Page 121/N		1369
Apple G3 PowerMacintosh Yosemite			Wacom Intuos A3 oversize DTP seriell		1359	QMS magicolor 2 CX (2400dpi Farb-Laser)		4999
G3/300	64/6 GB/CD/16 MB/512kB L2	3299	CD/DVD-Recorder (extern)			QMS magicolor 330 CX		8799
G3/350	64/8 GB/DVD/16 MB/1024kB L2	4149	Panasonic DVD-RAM Drive/TuneUp		999	QMS Photoprint 150 (Thermosublimation)		219
G3/350	128/12 GB/CD/ZIP/16 MB/1024kB L2	5149	Yamaha CDRW4416/Toast Pro/Direct CD		739	Tektronix Phaser 740N		4699
G3/400	128/19 GB U2W/CD/16 MB/1024kB L2	6199				Kommunikation		
PowerPC Erweiterungen						3Com Office Connect LAN Modem IP		629
APTUS G3-240/512 2:1		699				AcerISDN T40 128kBit/s mit Kanuu ZL		439
APTUS G3-300/1024 2:1		999				AcerModem 56k V.90		179
Maccelerate/750TA-240/512 2:1		699				Draytek isdn Vigor 128 USB		259
Maccelerate/750TA-300/1024 2:1		999				ELSA MicroLink 56k V.90 Macintosh Version		277
Maccelerate/750-250/1024 2:1		849				Global Village Teleport 33.6k		159
Maccelerate/750-300/1024 2:1		999				Hermstedt Leonardo SP/LeoTCP/LeoExpress		1529
Maccelerate/750-375/1024 2:1		1399				Hermstedt WebShuttle USB		389
Maccelerate/750-400/1024 2:1		1849				LASAT safire 560 Voice		199
MAXpower G3/300-1024 1:1 (300 MHz Cache)		2499				LASAT unique 1280mi		499
PowerJolt G3/250-512 3:2		849				Sagem Planet GeoPort		699
Storm Runner G3/250-1024 1:1 (Testsieger)		1499				Sagem Planet ISDN USB		389
Vimage G3/233-512 2:1 für PowerBook 1400		699				Sagem Planet 4 PCI		479
Monitore TFT						Sagem Planet 3 PCI		789
AcerView slim F31 (grau) 13		1579				Zoom 33.6k		97
AcerView slim F51 (grau oder schwarz) 15		1799				2D/3D Grafikkarten		
Apple Studio Display 15 (Yosemite Design)		2079				formac ProMedia 3D Pro 8 MB		239
Quatographic liquid color 150 (schwenkbar) 15		2399				formac ProPerformance 40 Lite		279
Monitore 15"						formac ProPerformance 80 Lite		489
Belinea 10 50 35		299				formac ProPerformance 80 II/250		1359
Monitore 17"						MacPicasso 340 NuBus		529
Apple Studio Display 17 (Diamondtron)		979				MacPicasso 750 8MB		269
formac ProNitron 17/200		499				MacPicasso 850 16MB		499
formac ProNitron 17/500 (Trinitron)		699				MacMagic 8MB (Voodoo II)		189
formac ProNitron 17/600 (Diamondtron)		699				Software		
iiyama VisionMaster Pro 400 (A701GT)		849				Adobe Acrobat		469
Quatographic faqtor 17		759				Adobe Illustrator 8.0		839
Monitore 19"						Adobe Publishing Collection 4.0		2489
formac ProNitron 19/500		1259				Adobe Type Manager/Reunion Deluxe		177
iiyama VisionMaster 450 (S901GT)		1239				Cumulus Desktop 4.0		189
iiyama VisionMaster 450 Pro (A901HT)		1299				CyberStudio PE		139
Macom (Hitachi OEM) N96		799				CyberStudio Professional 3.1		619
Mitsubishi 900 (Diamondtron)		999				Connectix VirtualPC 2.1/WIN 98		399
Mitsubishi PRO-9000 (Diamondtron)		1449				Dantz Retrospect 4.1		389
Quatographic faqtor 19		979				FileMaker HomePage 3.0		169
Monitore 20" und 21"						FileMaker Pro 4.1		419
Apple ColorSync 20 (Trinitron)		1799				Insignia Solutions RealPC		79
Apple Studio Display ColorSync 21		2879				LaCie Joule RAID 1.4.1 Bundle		259
formac ProNitron 21/650 (Trinitron)		1999				Macromedia Director 7.0/Shockwave Internet		1999
iiyama VisionMaster Pro 501 (A101GT)		1769				Macromedia DreamWeaver 2.0		439
iiyama VisionMaster Pro 502 (A102GT)		1929				Macromedia Fireworks 1.0		439
Mitsubishi 91TXM (Diamondtron)		1979				Macromedia Flash 3.0		439
Mitsubishi PRO-1010e (Diamondtron)		3399				MetaCreations Painter 5.0		499
Sony F500 Trinitron Flat Display		3399				Microsoft Office 98 Bundle		799
Scanner						Microsoft FrontPage 1.0		389
Agfa Arcus II		1979				QuarkXPress 4.0 (Quark Deutschland)		3293
Agfa SnapScan 1212U		359				Symantec Norton Utilities 4.0		199
Agfa SnapScan 1236s		429				Symantec Norton AntiVirus 5.0		159
Agfa DuoScan (1000x2000dpi)		3999						
Avision AV-630CS Silver Edition (SilverFast)		349						
Heidelberg (Linotype) Jade II		779						
Heidelberg (Linotype) Saphir		1879						
Heidelberg (Linotype) Saphir Ultra II		3179						
Microtek ScanMaker X6		349						
Microtek ScanMaker 4		1299						
Nikon LS-30 Coolscan III (SilverFast)		1839						
Nikon LS-2000 Super Coolscan (SilverFast)		3449						
Digitalkameras								
Canon PowerShot Pro 70 NEU		2399						
Olympus Camedia C-1000L		979						
Olympus Camedia C-1400L		1499						
Olympus Camedia C-1400XL		1979						
Speicher (intern)								
Micropolis 4.3 GB UltraWideSCSI		299						
lomega JAZ 1 GB UltraSCSI		279						

es gelten unsere
Allgemeinen
Geschäftsbedingungen
alle Angebote
leider nur solange
Vorrat reicht
selbstverständlich
können Sie bei uns auch
in Euro bezahlen
Wechselkurs 1.9558
aktuellste
Informationen
<http://www.aamm.com>
Anfragen auch an:
sales@aamm.com

... zum Glück gibt's

All Around My Mac
All Around My Mac

H. Hartmann GmbH 91355 Kemmatten 51
<http://www.aamm.com>

Telefon: 0180 5 311 311
Telefax: 0180 5 311 310

SmartMedia Karten:
8 MB 55,-
16 MB 122,-



849.-

OLYMPUS Camedia C-830L

24 Bit, Auflösung 1.280 x 960 Pixel, 5,1 cm LCD-Display, optischer Realbildsucher, intelligentes Blitzsystem, Videoschnittstelle zum direkten Anschluß an TV-Gerät. Inkl. 4 MB SmartMedia Card.

398.-

In Kürze transparent
grün und transparent blau
verfügbar!

AGFA SnapScan 1212u

Für iMac und USB-PCs, Aufsicht bis 216 x 297, 300 Bit, 600 x 1.200 dpi (interpoliert 9.600 x 9.600 dpi). Inkl. Bildbearbeitungs- und PaperPort-Software.

Garantieverlängerung
auf 3 Jahre 98,-

819.-



ONE 4x/4x/16x CD-RW Laufwerk

Schreibt CD-RW und CD-R 4x, liest 16x, Tray-Mechanik. Anschlußfertig im neuen Qualitätsgehäuse von ONE mit Metallkern und High-End-Ausstattung. Inklusive 1 CD-RW-Rohling.

299.-

Philips 230 MB
MO-Cartridges
ab 10 St. je 9,50

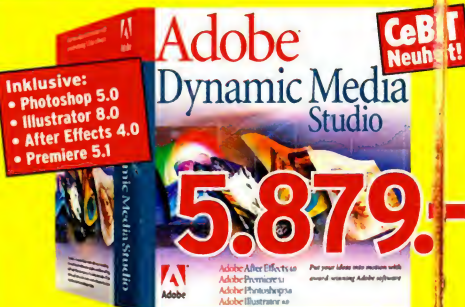
PREIS
SENSATION



Philips MO-Laufwerk 230 MB

Höchste Datensicherheit durch MO-Technologie - jetzt zum erschwinglichen Preis. Transportables SCSI-Laufwerk für 230 MB Cartridges, abwärtskompatibel zu 128 MB, anschlussfertig.

Inklusive:
• Photoshop 5.0
• Illustrator 8.0
• After Effects 4.0
• Premiere 5.1



5.879.-

Adobe Dynamic Media Studio

Die Komplettausstattung zur Erstellung animierter Effekte und kreativer Videosequenzen. Deutsche Vollversionen zum unglaublichen Paketpreis.

222.-



CeBIT
Neuheit!

Wacom PenPartner USB

Grafiktablett für iMac und USB-PCs. Inkl. kabel- und batterieles UltraPen Eraser sowie Softwarepaket MetaCreations Painter Classic. Aktive Fläche 128 x 96 mm.

Inklusive:
• Photo-Paint 8
• 40.000 Cliparts
• 1.000 Fotos
• 1.000 Schriften

489.-



Corel Draw 8

Das Erfolgsprogramm von Corel jetzt mit voller Mac-Kompatibilität!

CompactFlash Karten:
16 MB 144,-
32 MB 222,-



1.888.-

Kodak DC-260

1.548 x 1.032 Megapixel-Auflösung, optisches 3x Zoom + digitales 2x Zoom, Serienbild-Funktion, scriptfähig, Tonaufzeichnung, serielle, USB-, Infrarot- und TV-Schnittstelle. Inkl. 8 MB CompactFlash, Netzteil, Anschlußkabeln sowie Mac-Anschlußkit.

Garantieverlängerung
auf 3 Jahre 156,-

1.299.-



ONE DVD-RAM Laufwerk extern

Panasonic-Mechanik, liest/schreibt 2.6/5.2 GB DVD-RAM Medien, liest DVD-ROM Medien, CDs, CD-Rs sowie CD-RWs. SCSI-2 Fast, 2 MB Cache.

Optionaler Mac-Treiber DVD-RAM TuneUp 98,-

1.498.-

CeBIT
Neuheit!



Fuji MX-600 Zoom

1.280 x 1.024 Pixel, optisches 3x Zoom 35 - 105 mm, digitales 2x Zoom, Makro, 1/4 - 1/1.000 s, Weißabgleich in 5 Varianten und viele weitere Profi-Features. Inkl. 4 MB SmartMedia, hochwertigen Lithium-Ionen-Akkus, Netzteil und Software.



Philips-Qualitätsrohlinge,
74 Min./650 MB, Silber,
1x - 8x zertifiziert, ab 50 St. je

3,19

Imega 100 MB Zip-Cartridge	ab 10 St. je	19,50
Imega 2 GB Jaz-Cartridge	ab 10 St. je	180,-
Philips 230 MB MO-Cartridge	ab 10 St. je	9,50
Philips 2.3/2.6 GB MO-Cartridge	ab 10 St. je	66,20
Maxell 5.2 GB DVD-Cartridge	ab 10 St. je	75,-
Philips 8x CD-R 650 MB	ab 50 St. je	3,19
Philips CD-RW Rohling 650 MB	ab 10 St. je	17,90

399.-



Einzigartig: Vorlage
einlegen. Start-Button
drücken. Fertig!

Microtek ScanMaker X6

Der macht kein X für ein U vor: 36 Bit intern und extern, 600 x 1.200 dpi (9.600 dpi interpoliert). Inklusive ScanWizard, OmniPage LE, Adobe Photo Deluxe und PaperMaster Documentsoftware.

Alles da bei Disc Direct: Festplatten, Wechselplatten, DAT-Laufwerke, CD-Laufwerke, Medien, Monitore, Drucker, Scanner, Kameras, Tablett, Software, Updates, TK-Produkte, Zubehör, Module. Für Mac und PC. Profi-Service, z.B. Datenrettung, Leihgeräte, Garantieverlängerung, Support-Hotline: 0190/871086.

Bei Bestellung bis 18.30 Uhr versenden wir am gleichen Tag - UPS oder Post für 19,- DM - optional Overnight- und Samstagszustellung - alle Preise inkl. MwSt. - Zahlung per Nachnahme oder Visa - 14 Tage Rückgaberecht für Ware in einwandfreiem Zustand, originalverpackt, Software ungeöffnet.

Montag bis Freitag von 8 bis 20 Uhr sind wir persönlich für Sie da:

07248/911-100 **07248/911-912**

Tel. 01/9839300-0
Fax 0049/7248/911-189

Tel. 0049/7248/911-250
Fax 0049/7248/911-249

Tel. 87301515
Fax 87301511

Tel. 08/911194
Fax 08/911195

Tel. 01223/507705
Fax 01223/507711

DISC DIRECT
MAIL ORDER

Per eMail erreichen Sie uns unter: mailorder@discdirect.com